



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA

DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO E
INVESTIGACIÓN

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DELEGACIÓN SUR CIUDAD DE MÉXICO
UNIDAD MÉDICA DE ALTA ESPECIALIDAD

HOSPITAL DE ESPECIALIDADES "DR BERNARDO SEPULVEDA"
CENTRO MÉDICO NACIONAL SIGLO XXI



TÍTULO

**EXPERIENCIA EN EL TRATAMIENTO DE LA FISTULA ANAL MEDIANTE
LIGADURA DEL TRAYECTO FISTULOSO EN EL ESPACIO
INTERESFINTERICO (LIFT) EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL**

TESIS QUE PRESENTA PARA OBTENER EL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN:
COLOPROCTOLOGIA

TESISTA:

HUGO ORBELIN GOMEZ SUASTEGUI

RESIDENTE DE SEGUNDO AÑO DE COLOPROCTOLOGIA

ADSCRIPCIÓN: **HOSPITAL DE ESPECIALIDADES, CENTRO MÉDICO
NACIONAL SIGLO XXI "DR BERNARDO SEPULVEDA".**

ASESOR PRINCIPAL: DR. MOISES FREDDY ROJAS ILLANES

MÉDICO DE BASE DE COLOPROCTOLOGIA

ADSCRIPCIÓN: HOSPITAL DE ESPECIALIDADES, CENTRO MÉDICO
NACIONAL SIGLO XXI "DR BERNARDO SEPULVEDA".

CIUDAD DE MÉXICO, 29 DE OCTUBRE DE 2021



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCIÓN DE PRESTACIONES MÉDICAS



Dictamen de Aprobado

Comité Local de Investigación en Salud 3601

HOSPITAL DE ESPECIALIDADES Dr. BERNARDO REPULLEDA GUTIERREZ, CENTRO MÉDICO NACIONAL ISSSTE XXI

Registro COFEPRIS 17 CI 09 015 034

Registro CONBIOÉTICA CONBIOÉTICA 09 CEI 033 1017002

19710 Mérida, Yucatán, 25 de agosto de 2021

Dr. Muisés Freddy Rojas Illanes

PRESENTE

Tengo el agrado de notificarle, que el protocolo de investigación con título **EXPERIENCIA EN EL TRATAMIENTO DE LA FISTULA ANAL MEDIANTE LIGADURA DEL TRAYECTO FISTULOSO EN EL ESPACIO INTERESFINTERIGO (LIFT) EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL** que sometió a consideración para evaluación de este Comité, de acuerdo con las recomendaciones de sus integrantes y de los revisores, cumple con la calidad metodológica y los requerimientos de ética y de investigación, por lo que el dictamen es **A P R O B A D O**.

Número de Registro Institucional
R-2021-3601-153

De acuerdo a la normativa vigente, deberá presentar en junio de cada año un informe de seguimiento técnico acerca del desarrollo del protocolo a su cargo. Este dictamen tiene vigencia de un año, por lo que en caso de ser necesario, requerirá solicitar la reaprobación del Comité de Ética en Investigación, al término de la vigencia del mismo.

ATENTAMENTE

Dr. Carlos Freddy Cuevas García
Presidente del Comité Local de Investigación en Salud No. 3601

Impreso

IMSS
SEGURIDAD Y SALUD PARA TODOS

DATOS DEL ALUMNO:

TESISTA: HUGO ORBELIN GOMEZ SUASTEGUI

RESIDENTE DE SEGUNDO AÑO DE COLOPROCTOLOGIA

ADSCRIPCION: HOSPITAL DE ESPECIALIDADES, CENGRO MEDICO NACIONAL SIGLO XXI "DR BERNARDO SEPULVEDA".

TELEFONO: 7441282238

CORREO ELECTRONICO: gosh_27@hotmail.com

DATOS DEL ASESRO:

ASESOR PRINCIPAL: DR. MOISES FREDDY ROJAS ILLANES

MEDICO DE BASE DE COLOPROCTOLOGIA

ADSCRIPCION: HOSPITAL DE ESPECIALIDADES, CENTRO MEDICO NACIONAL SIGLO XXI "DR BERNARDO SEPULVEDA".

TELEFONO: 5533327901

CORREO ELECTRONICO: moises.rojas@imss.gob.mx

INVESTIGADOR ASOCIADO: DR. NADAB DAVID MITRE REYES

MEDICO DE BASE DE COLOPROCTOLOGIA

ADSCRIPCION: HOSPITAL DE ESPECIALIDADES, CENTRO MEDICO NACIONAL SIGLO XXI "DR BERNARDO SEPULVEDA".

TELEFONO: 5554186261

CORREO ELECTRONICO: nadab.mitre@gmail.com

DATOS DE LA TESIS:

TITULO: EXPERIENCIA EN EL TRATAMIENTO DE LA FISTULA ANAL MEDIANTE LIGADURA DEL TRAYECTO FISTULOSO EN EL ESPACIO INTERESFINTERICO (LIFT) EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL.

ANO: 2021

Nº DE REGISTRO: R-2021-3601-153

INDICE

Marco Teórico.....	4
Planteamiento del problema.....	13
Justificación.....	13
Objetivo General.....	13
Objetivos Específicos.....	14
Material y Métodos.....	14
Análisis de datos.....	15
Definición de las variables y escala de medición.....	16
Aspectos éticos.....	18
Recursos financieros y factibilidad.....	21
Cronograma de actividades.....	22
Resultados.....	23
Discusión.....	32
Conclusiones.....	34
Referencia bibliográfica.....	35
Anexos.....	38

MARCO TEORICO

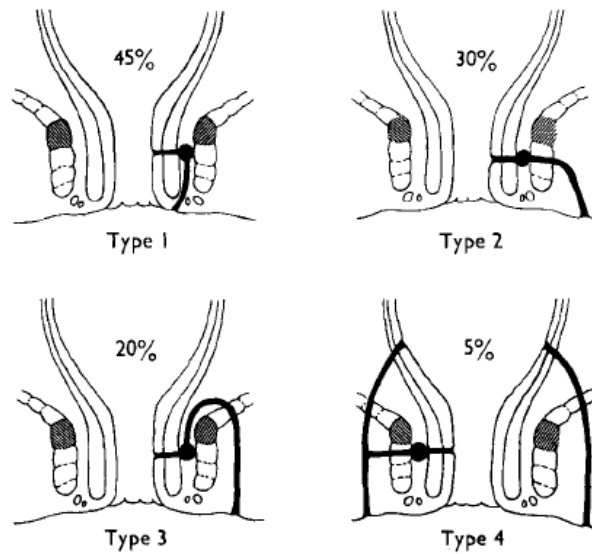
La fistula anal es típicamente una comunicación patológica entre dos superficies epitelizadas, más específicamente un trayecto anormal que conecta la piel perianal al canal anal. Se asemeja a un estrecho túnel que conecta su abertura interna en el canal anal con la abertura externa en la piel cercana al ano. En pacientes con abscesos anorrectales, del 30% al 70% de los pacientes presenta una fistula en el ano concomitantemente, en aquellos que no lo hacen, aproximadamente un tercio será diagnosticado con una fistula en los meses o años posteriores. Es un trastorno benigno que se caracteriza por importantes manifestaciones clínicas^{1,2}.

La etiología incluye fistulas de origen criptoglandular, iatrogénicas y secundarias a otras causas (enfermedad de Crohn, colitis ulcerosa, tuberculosis, actinomicosis, presencia de un cuerpo extraño, linfoma, implantación pélvica, traumatismos, radiación, leucemia). La fistula anal criptoglandular ocurre con mayor frecuencia en sujetos sanos, siendo la infección criptoglandular el factor etiológico más ampliamente aceptado³. Hay 2 tipos de glándulas anales que surgen en las criptas de Morgagni, las glándulas submucosas son las más comunes (80%), la infección en estas glándulas forma un absceso pequeño que comúnmente irrumpe en el canal anal y tiene una curación espontánea. Las glándulas intramusculares (20%) se encuentran entre seis y ocho, perforan las capas musculares del esfínter anal en diversos grados y profundidad, una vez que se obstruyen sobreviene la infección y la supuración seguirá el camino de menor resistencia, esto va a determinar la ubicación del absceso y el tipo de fistula en el ano⁴.

A pesar de su larga historia, la fistula anal generalmente se considera relativamente poco común, aunque la fistula anal es una afección bien conocida por los cirujanos colorectales, no se dispone de un análisis completo de su incidencia en países desarrollados, la incidencia estimada es de aproximadamente 1 a 2 por 10 000 por año y un número significativo de personas que presentan un absceso anorrectal finalmente desarrollaran una fistula, en los hombres predomina en la mayoría de las series con una relación hombre-mujer que varía de 2:1 a 7:1,

la distribución por edades se extiende a lo largo de la vida adulta con una incidencia entre la tercera y quinta décadas^{5,6}. Se ha observado recurrencia de sepsis perianal o fistula anal crónica en aproximadamente un tercio de los pacientes en un seguimiento a 38 meses después de la incisión y drenaje de un primer absceso perianal, la edad menor de 40 años aumenta significativamente el riesgo de recurrencia, el sexo, los antecedentes de tabaquismo, la administración de antibiótico preoperatorios, el estado del VIH no se han encontrado como factores de riesgo para la fistula anal⁷.

En una revisión de 400 fistulas por Parks et al., se encontró la siguiente distribución: interesfinteriana 45%, transesfinterico 30%, supraesfinterico 20% y extraesfinterico 5%. La clasificación propuesta por Parks ofrece una descripción precisa del curso anatómico de los tractos fistulosos y actúa como una guía para el tratamiento quirúrgico⁸.



- **Fístula Intersfinteriana (tipo 1):** involucra solo el plano interesfintérico. Es el tipo más común de fístula en ano y es la forma intermedia que conduce a la mayoría de los otros tipos de fístula.

- **Tracto bajo simple:** después de penetrar el esfínter interno al nivel de la línea dentada, el tracto pasa desde el absceso primario hasta el borde anal.
 - **Tracto alto ciego:** además de la extensión hacia abajo, sigue de manera proximal, lo que resulta en una fístula entre el esfínter interno y el músculo longitudinal del canal anal superior y la pared rectal misma
 - **Tracto alto con apertura rectal:** Este tipo de fístula es una extensión de la variedad anterior, con la fístula rompiéndose en el recto inferior. La totalidad de este tracto es interesfintérico, y el tejido medial a él generalmente se puede dividir sin riesgo.
 - **Tracto alto sin apertura perineal:** La infección pasa en el plano interesfintérico hacia arriba en la pared rectal y termina como un tracto ciego o vuelve a entrar al intestino a través de una abertura secundaria alta. No hay extensión hacia abajo del margen anal y no hay evidencia externa de una fístula.
 - **Extensión extrarectal:** La infección puede extenderse hacia arriba en el plano interesfintérico para alcanzar la verdadera cavidad pélvica. En este punto, la fístula está por encima de la placa elevadora. Este tipo generalmente se encuentra con un absceso agudo.
 - **Secundaria a la enfermedad pélvica:** fístula que se manifiesta en la región perianal pero se origina en la pelvis y es causada por procesos como la diverticulitis perforada o el absceso de Crohn.
- **Fístula Transesfinteriana (tipo 2)**
 - **Tipo sin complicaciones:** En la variedad sin complicaciones de la fístula transesfintérica, el tracto pasa del plano interesfintérico, a través del esfínter externo, a la fosa isquioanal y a la piel. El nivel en el cual el tracto cruza el esfínter externo determina la facilidad o dificultad encontrada en el tratamiento.

- **Tracto alto ciego:** es la fístula más importante debido a las graves consecuencias que podrían producirse si se trata de manera inadecuada. El tracto cruza el esfínter externo y luego se divide en un brazo superior e inferior. La parte inferior del brazo se extiende hasta la piel perineal; la parte superior del brazo puede alcanzar el ápice de la fosa isquioanal o incluso pasar a través de los músculos elevadores del ano hacia la pelvis. Una extensión alta provoca induración por encima del anillo anorrectal y se puede sentir digitalmente a través del recto
- **Fístula supraesfintérica (tipo 3)**
 - **Tipo sin complicaciones:** comienza en el plano interesfintérico en el medio del canal anal y pasa hacia arriba hasta un punto por encima del músculo puborrectal. Rastrea lateralmente sobre este músculo y hacia abajo entre el puborrectal y los músculos elevadores del ano en la fosa isquioanal, girando así sobre toda la masa del esfínter.
 - **Tracto alto ciego:** Esta forma muy rara de fístula, además de tomar el camino de la fístula supraesfinteriana sin complicaciones, envía una extensión al compartimento supraelevador. Además, esta variedad tiende a extenderse en forma de herradura en el compartimento del elevador superior.
- **Fístula Extrasfinteriana (tipo 4):** se clasifica más convenientemente de acuerdo con la patogénesis. Con este tipo de fístula, un tracto pasa de la piel perineal a través de la fosa isquioanal y a través de los músculos elevadores del ano y finalmente penetra en la pared rectal. Esta ruta se encuentra completamente fuera del anillo del músculo esfínter. Si se abre este tracto, se producirá una incontinencia total.
 - **Secundaria a la fístula anal:** Una fístula trans-esfinteriana con una alta extensión puede estallar espontáneamente en el recto, aunque esta ocurrencia es muy rara. Más comúnmente, una abertura secundaria sobre el músculo puborrectal es iatrogénica debido a que el cirujano

sobre sondea enérgicamente durante la reparación de una fístula transesfintérica.

- **Secundario al trauma:** Una fístula puede ser causada por un trauma de dos maneras: un cuerpo extraño puede penetrar el perineo y entrar al recto; o un cuerpo extraño tragado (por ejemplo, pescado o hueso de pollo) puede alcanzar el recto, atravesar los esfínteres y ser forzado a través de la pared rectal, los músculos elevadores y la fosa isquioanal hacia el perineo.
- **Secundaria a la enfermedad anorrectal específica:** La colitis ulcerosa crónica, la enfermedad de Crohn y el carcinoma pueden provocar una fistulización grave y extraña.
- **Secundaria a la inflamación pélvica:** Un absceso pericólico causado por diverticulitis o enfermedad de Crohn puede extenderse a través de los músculos elevadores y descargarse en el perineo. Este tipo de fístula no requiere tratamiento local y sanará una vez que se haya eliminado la enfermedad pélvica.

Esta clasificación se desarrolló antes de que las imágenes de la fístula estuvieran disponible y no tuvo en cuenta las otras variables que puedes afectar el resultado del tratamiento, como el tracto primario en herradura, los tractos secundarios y las cavidades de absceso asociadas. Las fístulas anales también pueden clasificarse como simples o complejas. Las fístulas anales complejas incluyen las fístulas transfinterianas que involucran más del 30% del esfínter externo, las fístulas supraesfinterianas, extresfinterianas o en herradura, y las fístulas anales asociadas a enfermedad inflamatoria intestinal, radiación, malignidad, incontinencia fecal preexistente o diarrea. Las fístulas anales simples no tienen estas características, en general incluyen fístulas interesfintericas y transesfintericas bajas que afectan menos del 30% del complejo de esfínteres⁸,

9,10.

El diagnóstico suele basarse en la historia clínica y el examen físico del paciente. Los pacientes que presentan fistula anal después de la resolución del absceso refieren hinchazón perianal intermitente y supuración, se debe realizar una historia clínica con información de la función del esfínter anal, cirugía anorrectal previa y síntomas gastrointestinales asociados, la inspección del perineo debe incluir una búsqueda de cicatrices quirúrgicas, deformidades anorrectales, y la presencia de una apertura externa de la fistula. El sondaje de la apertura externa de la fistula puede ayudar a confirmar la presencia de un tracto, pero debe hacerse con cuidado para evitar la creación de trayectos falsos. La regla de Goodsall se puede aplicar para ayudar a localizar la apertura interna, se subdivide la piel del margen anal en cuadrantes por dos líneas que se intersectan en ángulo recto en el centro de la abertura anal, la línea transversal se dibuja conectando las tuberosidades isquiáticas, las aperturas externas ubicadas anteriormente se postulan para drenar a una apertura interna situada radialmente, mientras que las aperturas externas posteriores drenan en la línea media posterior, esta observación ha demostrado ser precisa para aperturas externas situadas en la parte posterior, pero no para la fistula anterior^{11, 12}.

Se han propuesto diferentes técnicas de imagen para el estudio preoperatorio de las fistulas anales. Las imágenes preoperatorias pueden alertar sobre una infección que de otro modo pasaría por alto, la Resonancia magnética puede representar fistulas y abscesos asociados con mayor precisión que el examen físico, permite identificar características específicas asociadas con la recidiva posoperatoria y alterar el abordaje quirúrgico, reduciendo así la recidiva postoperatoria hasta un 75% en casos complejos. La fistulografía, aunque es menos costosa y más fácil de obtener, es inexacta. El ultrasonido endoanal es una técnica alternativa que se utiliza para obtener imágenes del complejo del esfínter anal, especialmente en pacientes con incontinencia, es segura, rápida y bien tolerada por los pacientes. Por lo general el ultrasonido endoanal puede identificar los esfínteres y el plano interesfinterico, pero la infección no se puede distinguir de la fibrosis, sin embargo, al combinarlo con peróxido de hidrogeno como material

de contraste, que realiza la trayectoria fistulosa y el USG tridimensional se ha demostrado que mejora la fiabilidad de las imágenes ecográficas de la fistula anal^{13, 14}.

A pesar de la larga historia de la fístula anal y los múltiples abordajes que se utilizan, existen pocos datos de alta calidad para tomar una decisión, se debe tener en cuenta la recurrencia y las tasas de incontinencia como los factores más importantes al considerar la reparación. Los principios que subyacen al tratamiento quirúrgico de la fistula anal son: 1) eliminar la infección, 2) erradicar el trayecto fistulo y 3) preservar la incontinencia^{6, 15}.

Las técnicas clásicas descritas a lo largo de la historia, que aun gozan de popularidad mundial, son la fistulotomía o la técnica de colocación abierta en la cual el paciente se coloca en posición de litotomía o navaja sevillana, se identifica la apertura secundaria de la fistula y se palpa hasta que la apertura interna se hace evidente cuando el extremo distal de la sonda emerge de ella, si la fistula es baja y pasa debajo de la musculatura del esfínter anal o involucra una pequeña cantidad de esfínter, se deja abierta. El objetivo es permitir que la fistula cicatrice con un traumatismo mínimo en la piel y la musculatura del esfínter anal. Las fistulas bajas que se tratan con este método tienen una tasa de recurrencia de menos del 8%, con tasas incontinencia a gases en el 50% de los casos ¹⁶.

El setón es una herramienta versátil para el manejo de la fistula anal compleja y continua siendo un pilar en el tratamiento, se pueden describir como “drenantes” o “cortantes”. Los setones de drenaje no se aprietan y se utilizan para establecer el drenaje a largo plazo de una fistula, ya sea como tratamiento definitivo o para un procedimiento por etapas. Los setones de corte se ajustan y se utilizan para dividir el esfínter en el caso de fistulas transesfintericas, se reporta que la curación completa se logra en una medida de 11 semanas sin incontinencia y con tasas de recurrencia del 5% al año^{17, 18}.

En 2006, Rojanasakul propuso una técnica quirúrgica para la fistula anal destinada a preservar los esfínteres anales, la nombro con el acrónimo LIFT (ligadura del

tracto interesfinteriano de la fistula). Esta técnica se basa en en el concepto de cierre seguro de la apertura interna y concomitante eliminación de tejido criptoglandular infectado en el plano interesfinterico. Con resultados preliminares en 18 pacientes reportando un éxito del 94% y una recurrencia del 5.6% e incontinencia insignificativa¹⁹.

Pasos esenciales del procedimiento incluyen una incisión en el surco interesfinteriano, identificar el tracto, ligadura del tracto cerca de la abertura interna y extracción del tracto interesfinteriano.

- **Técnica:** la abertura interna se identifica inyectando peróxido de hidrogeno en la abertura externa, se realiza una incisión curvilínea interesfinterica (1.5-2cm) con una sonda colocada. El espacio interesfinterico se disecciona con precisión mediante electrocauterio adyacente al esfínter anal externo para exponer el tracto, se aísla el tracto interesfinterico inmaduro con tejido cicatrizal denso circundante causado por absorción inflamatoria, se engancha el tracto con una pinza ángulo recto, se liga adyacente al esfínter anal interno con sutura absorbible. El cierre de la apertura interna se corrobora mediante inyección de peróxido de hidrogeno en la apertura externa. Se liga el tracto adyacente al esfínter anal externo. El tracto remanente se extrae desde la apertura externa hasta el borde externo del esfínter anal externo y la herida se deja abierta para el drenaje. Se irriga el plano interesfinterico y se sutura con puntos interrumpidos con sutura absorbible²⁰.

A pesar de que hay varios estudios sobre la tasa de recurrencia después de LIFT, los datos sobre incontinencia y calidad de vida después de LIFT son escasos.²²

Dentro de los predictores de recurrencia en el uso de LIFT se encuentra la altura del orificio fistulosos interno, su altura es crucial en la definición de complejidad de la fistula, >1/3 del esfínter interno se considera alta y mayor tasa de recurrencia hasta el 76%, un IMC alto también se asocia a mayor riesgo de recurrencia o falta de cicatrización después de un LIFT.²²

Esta técnica evita la entrada de materia fecal en el trayecto de la fistula y elimina la formación de un absceso en el espacio interesfinterico para permitir la curación de la fistula en el ano. Incluso cuando el procedimiento de LIFT no logra erradicar por completo la fistula, es capaz de reducir la anatomía original del trayecto trasnesfinteriano a un seno interesfinteriano o una fistula interesfinterica.²³

La fistulotomía se puede considerar para pacientes con LIFT fallido que resulten en fistulas anales interesfintericas y transesfintericas distales más superficiales que la original, los pacientes con fistulas transesfintericas persistente y algunas fistulas anales interesfinterianas profundas o localizadas anteriormente pueden ser tratadas con colgajos de avance endorrectal preservando el esfínter para preservar la función del esfínter y minimizar el riesgo de incontinencia fecal²⁴.

En México, se reportó en el Hospital General de México en el 2012 un éxito de curación del 50% con la técnica de LIFT, considerándolo un procedimiento seguro. Otras técnicas preservadoras de los esfínteres anales incluyen el uso de pegamentos de fibrina, avance de colgajo rectal y tapón de colágena, sin embargo, son procedimientos costosos en los que se han reportado fracasos de hasta 40%, 12.5% y 80% respectivamente²¹.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Debido a que nuestro hospital es de tercer nivel y cuenta con recursos médicos, de laboratorio, gabinete y material quirúrgico para realizar procedimientos quirúrgicos complejos, todos los cirujanos del servicio han realizado el LIFT para el manejo de fistulas anorectales transesfintericas altas y bajas con el objetivo de disminuir la recurrencia e incontinencia postoperatoria, hasta el momento no se cuenta con reportes acerca de la experiencia de nuestro servicio con respecto a esta técnica en la población, por lo que se plantea en este estudio describir cuales son los resultados de dicha técnica y de esta forma normar una conducta diagnóstica y terapéutica ante el deseo de mantener la continencia y posteriores complicaciones postoperatorias.

JUSTIFICACION

Los pacientes con Fistula anal ameritan manejo quirúrgico para su tratamiento definitivo, los problemas de tratamiento se deben a la heterogeneidad de las fistulas y a los posibles efectos adversos sobre la continencia que surgen de la división del esfínter anal afectado, el pronóstico a corto y largo plazo dependerá de la técnica quirúrgica utilizada así como de las complicaciones postoperatorias. Debido al deseo de mantener la continencia, y disminuir la recurrencia en pacientes con fistula trasesfintericas en base a la decisión conjunta de los cirujanos del servicio y el paciente se realiza el LIFT como alternativa terapéutica a la fistulotomía o colocación de setón de corte, por lo que se pretende conocer los resultados de todos los cirujanos del servicio en cuanto al resultados en el manejo quirúrgico de pacientes con fistula anal transesfinterica mediante la ligadura del trayecto fistuloso en el espacio interesfinterico en el servicio de Cirugía de Colon y Recto del Hospital de Especialidades de Centro Médico Nacional Siglo XXI.

PREGUNTA CLINICA

¿Cuál es la experiencia en el tratamiento de la fistula anal mediante la técnica de LIFT?

OBJETIVO GENERAL

Describir los resultados en cuanto a la continencia, recurrencia y factores demográficos en el uso de la técnica de LIFT para la fistula anal en el servicio de

Cirugía de Colón y Recto del Hospital de Especialidades de Centro Médico Nacional Siglo XXI.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Describir las características sociodemográficas de los pacientes.
- Indicar tasas de complicaciones, tiempo de hospitalización, tiempo de recuperación.

MATERIAL Y METODO

Tipo de estudio:

Retrospectivo, transversal, descriptivo.

Ubicación espacial y temporal:

Hospital de Especialidades de Centro Médico Nacional Siglo XXI del 01 de enero de 2018 al 31 de diciembre de 2020.

Universo de estudio:

Pacientes con diagnóstico de fistula anal que se les realizo Ligadura del trayecto fistuloso en el espacio interesfinterico por el servicio de Cirugía de Colon y Recto del Hospital de Especialidades de Centro Médico Nacional Siglo XXI.

Muestreo:

No se requiere por ser un estudio descriptivo. Se incluirán a todos los pacientes que cumplan con los criterios de selección.

Criterios de inclusión:

Pacientes operados mediante la técnica de LIFT con diagnóstico de Fistula anal transesfinterica en el servicio de Cirugía de Colon y Recto durante el periodo de tiempo establecido. El tratamiento se ofreció en base a la toma de decisiones de los cirujanos del servicio y el paciente.

Pacientes en un rango de edad de 18 a 99 años.

Criterios de exclusión:

Pacientes con fistula anal, operados con una técnica diferente a LIFT.

Pacientes con fistula anal secundario a Enfermedad Inflamatoria Intestinal.

Criterios de eliminación:

Pacientes con expediente clínico incompleto.

Tamaño de muestra:

El total de pacientes en el servicio de Cirugía de Colon y Recto con fistula anal a los que se les realizo la técnica de LIFT durante el 01 de enero de 2018 al 31 de diciembre de 2020.

Procedimiento

Se recabaran y revisaran expedientes clínicos y del archivo electrónico obtenidos del registro de censos de pacientes archivados en la jefatura del servicio de Cirugía de Colon y Recto de pacientes internados de ambos sexos, mayores de 18 años con diagnóstico de fistula anal manejados mediante técnica de LIFT. Se recolectara la información a través de una hoja de recolección de datos en donde se incluye la edad, género, sintomatología, comorbilidades, examen proctológico en la primera cita, estudios de gabinete, procedimiento quirúrgico, hallazgo quirúrgico, morbilidad y recurrencia.

Análisis estadístico:

Se conformara la base de datos electrónica de la que se realizara un análisis estadístico a través del programa SPSS versión 23, de tipo descriptivo para la presentación de los resultados de las variables. Incluirá medidas de tendencia central como media, mediana, moda, percentiles, frecuencias, porcentajes. La información de representará a través de cuadros gráficos.

OPERACIONALIZACION DE LAS VARIABLES

NOMBRE	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	TIPO DE VARIABLE	ESCALA DE MEDICION	INDICADOR
EDAD	Tiempo que ha vivido una persona desde su nacimiento hasta su muerte.	Número de años anotado en el expediente clínico.	Cuantitativa	Discreta	Años
GENERO	Características en común que comparten algunos seres vivos.	Identificación de un paciente como hombre o mujer.	Cualitativa.	Nominal.	Femenino Masculino
COMORBILIDADES	Presencia de uno o más trastornos o enfermedades además de la enfermedad o trastorno primario.	Enfermedades propias del paciente además de la enfermedad por fistula anal.	Cualitativa.	Nominal.	Presente Ausente
MANOMETRÍA ANAL	Estudio que mide las presiones y los patrones de contracción muscular del ano.	Prueba que permite descartar la presencia de trastornos motores del ano en contexto de una fistula anal.	Cualitativa	Ordinal	Cambios presentes Sin cambios.
FALLA EN LA CICATRIZACIÓN	Falla en el cierre de la herida a los 3 meses.	Persistencia de la herida interesfinteriana y del orificio externo sin cicatrización a	Cualitativa	Nominal	Presente Ausente

		los 3 meses			
TIEMPO QUIRÚRGICO	Duración del tiempo operatorio.	Tiempo del acto quirúrgico	Cuantitativa.	Continua.	Minutos.
SANGRADO TRANSOPERATORIO	Salida de sangre desde el aparato circulatorio por ruptura de vasos sanguíneos durante el procedimiento quirúrgico.	Pérdida de sangre producida por el procedimiento quirúrgico.	Cuantitativa.	Continua.	Mililitros.
RECURRENCIA	Reaparición de los síntomas de una enfermedad tras un periodo de ausencia de los mismos.	Reaparición de los síntomas de fistula anal posterior al acto quirúrgico.	Cualitativa.	Nominal.	Presente Ausente.
INCONTINENCIA FECAL.	Perdida involuntaria de gases o deposiciones de naturaleza líquida o sólida a través del ano.	Durante el interrogatorio el paciente refiere la presencia de pérdida involuntaria de gases o deposiciones líquidas o sólidas a través del ano	Cualitativa.	Nominal.	Presente Ausente.

ASPECTOS ETICOS

La investigación científica ha dado como resultado beneficios substanciales sin embargo han planteado problemas éticos desconcertantes. Los códigos de ética y leyes que protegen y controlan la metodología de la investigación, son reglas que de manera general o específica guían el trabajo de los investigadores. Uno de los primeros esfuerzos por regular la practica en la investigación, fue el código de Nuremberg de 1978 cuyo objetivo fue juzgar a los médicos y a científicos que llevaron a cabo experimentos biomédicos en prisioneros en campos de concentración y sirvió como piedra angular para asegurar la ética en la investigación con sujetos humanos.

El presente estudio de investigación no se utilizó consentimiento informado ya que se trabajó sobre los expedientes clínicos de los pacientes que fueron intervenidos en el servicio de Gastrocirugia, no se revela el nombre de los pacientes, se respetaron los principios éticos básicos referentes en el código de Nuremberg de 1978:

- **Respeto a las personas:** Tratando a los participantes del estudio como seres autónomos, razonables e individuales y se respetan sus correspondientes decisiones de no participar en el estudio o de hacerlo de forma libre, sin privar de información para que realice un juicio meditado sobre el estudio.
- **Beneficencia:** el termino beneficencia se entiende como aquellos actos de bondad y de caridad que van más allá de la obligación estricta; con dos reglas que rigen nuestro estudio y descritos en el código de Nuremberg 1. No causar ningún daño y 2, maximizar los beneficios posibles y disminuir los posibles daños, como beneficios traerá una identificación temprana del

dolor y de esta manera realizar las medidas adecuadas para su control, y que los resultados beneficiaran a mediano plazo su bienestar social y de salud.

- Justicia: El principio de justicia se aplica en el estudio siguiendo la formulación A cada persona una parte igual, entendiéndose que en el estudio predominara la imparcialidad y sin preferencia en la selección de los médicos que se encuestarán para el estudio

Dentro de la 18 Asamblea Médica Mundial, Helsinki, Finlandia, Junio de 1964 y enmendada por la 29 Asamblea Médica Mundial, Tokio, Japón, Octubre de 1975, la 35 Asamblea Médica Mundial, Venecia, Italia, octubre de 1983, y la 41 Asamblea Médica Mundial, Hong Kong, septiembre de 1989, cumpliendo con dichos principios, dentro de los que se incluyen respeto a las personas, justicia y beneficencia, donde el diseño y la realización del estudio se formula y describe en este protocolo que se llama a consideración del presente comité. Nuestra investigación biomédica se encuentra avalada por personas científicamente calificadas y bajo supervisión de un facultativo competente, se han evaluado los beneficios del estudio encontrando un beneficio mayor para la población de nuestro hospital que se podrá magnificar y ser aún más un bien común y que se podrá generalizar, mostrando los riesgos casi nulos. Haciendo énfasis en la sección II de investigación médica combinada con asistencia profesional, nos menciona que el médico podrá combinar investigación médica con asistencia profesional, con la finalidad de adquirir nuevos conocimiento médicos únicamente en la medida que la investigación lo justifique; por último la sección tercera de investigación biomédica no terapéutica menciona que en investigaciones en el hombre, el interés de la ciencia y la sociedad jamás debe prevalecer sobre las consideraciones relacionadas con el bienestar de las personas, tomando como punto final de consideración y análisis, nuestra investigación respeta cada uno de los principios de la Asamblea Médica Mundial.

Citando a la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud cuyos lineamientos y principios son a los que todo investigadores científico y

tecnológico correspondiente a la salud debe someterse, describiendo que la investigación para la salud es un factor determinante para mejorar las acciones encaminadas a proteger, promover y restaurar la salud del individuo y de la sociedad en general; para desarrollar tecnología mexicana en los servicios de salud y para incrementar su productividad, es aquí donde nuestro estudio pretende ajustar sistemas ya validados en otros países y ajustarlas a la población mexicana con el objetivo de asociar y posteriormente calcular el riesgo cardiovascular en nuestra población para adoptar acciones preventivas que beneficien a la población en general. Refiriéndose en el título segundo de los Aspectos Éticos de la Investigación en Seres Humanos artículo 17, se considera como riesgo de la investigación a la probabilidad de que el sujeto de investigación sufra algún daño como consecuencia inmediata o tardía del estudio. Clasificando este estudio con una investigación sin riesgo debido a que no se realiza ninguna intervención o modificación intencionada en las variables fisiológicas, psicológicas y sociales de los individuos que participan en el estudio. Es así como cumpliendo con los códigos y leyes generales que rigen la investigación se cumplen y se respetan cada uno de sus lineamientos en nuestro estudio.

RECURSOS, FINANCIAMIENTO Y FACTIBILIDAD

Recursos propios del investigador y recursos propios de la unidad.

Recursos humanos

- Investigador asesor
- Investigador

Recursos materiales

- Computadoras
- Material de oficina
- Formato de recolección de datos
- Formato de vaciamiento de datos
- Los propios de la unidad

Recursos financieros

- Los propios del investigador

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

2020 2021														
	OcT	Nov	Dic	Enero	Feb	Marzo	Abril	May	Junio	Jul	Agosto	Sep	Oct	Nov
ELABORACION DEL PROTOCOLO DE INVESTIGACIÓN	■	■	■	■	■	■	■							
REGISTRO EN SIRELCIS Y ASIGNACIÓN DE FOLIO.								■						
REVISIÓN DE CENSOS DEL PERIODO ESTABLECIDO								■	■					
LLENADO DE HOJA DE RECOLECCIÓN DE DATOS										■				
CAPTACIÓN Y ANALISIS DE LA INFORMACIÓN EN BASE DE DATOS ELECTRONICA										■				
REALIZACIÓN DE CONCLUSIONES											■	■		
ESCRITURA DE TESIS												■	■	
PRESENTACION DE TESIS														■

RESULTADOS

Se encontraron 15 casos de pacientes con fistula anal que se trataron con el procedimiento de LIFT. Los datos demográficos de los pacientes se representan en la tabla 1, con un predominio del género masculino con 14 pacientes (93%), con un promedio de edad de 46.3 años, 5 pacientes con obesidad (33%), 3 pacientes con un tabaquismo activo (20%) y 2 suspendido (13.3%), 6 de los pacientes presentaban comorbilidades asociadas entre las cuales se encontraron 2 pacientes con hipertensión arterial sistémica, 1 paciente con enfermedad de adison, 1 paciente con Enfermedad renal crónica, 1 paciente con hipertrofia prostática benigna, y un paciente con inmunodepresión secundario a infección por VIH. El 73.3% (11 pacientes) presentaron una fistula transesfinterica baja, el 20% (3 pacientes) se encontró una fistula transesfinterica alta y solo una paciente se encontró una fistula ano vaginal (grafico 2).

En el gráfico 1 se puede observar que 11 pacientes (73.3%) presentaron fistula anal de primera vez y 4 pacientes (26.6%) presentaban cirugía previa para fistula. De los 4 pacientes 3 pacientes (75%) tenían antecedente de un seton de drenaje más fistulotomía y 1 paciente (25%) se le realizó seton más drenaje (tabla 2).

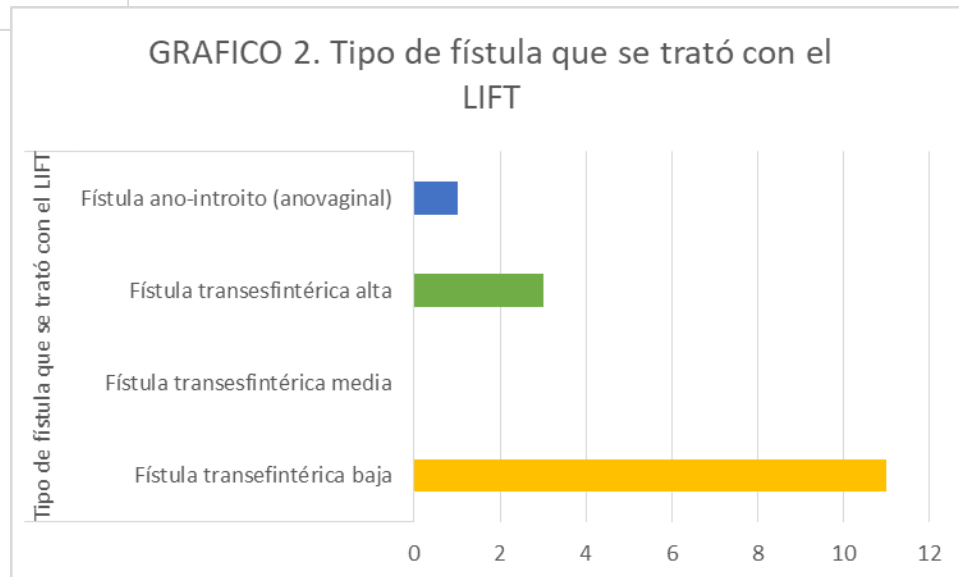
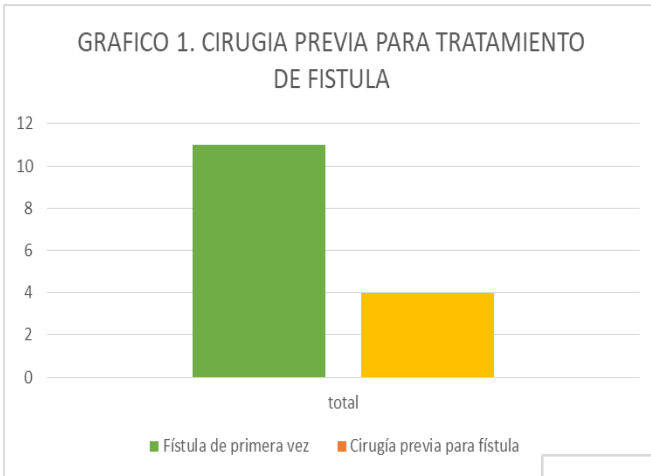
Tabla 1. Características demográficas de los pacientes

	Sexo	Edad (años)	Peso (Kg)	Estatura (m)	IMC	Comorbilidades	Tabaquismo	Tipo de fistula que se trató con LIFT
1	M	39	78	1.67	28.05	Ninguna	No	Transesfinterica alta
2	M	68	86	1.66	31.27	Hipertrofia prostatica benigna	No	Transesfinterica baja
3	M	34	75	1.68	26.5	Ninguna	No	Transesfinterica baja
4	M	56	65	1.64	24.25	Ninguna	Si	Transesfinterica baja
5	M	59	74	1.61	28.57	Ninguna	Si	Transesfinterica alta
6	M	28	45	1.54	18.98	VIH	No	Transesfinterica baja
7	M	52	81	1.61	31.27	ERC	Si	Transesfinterica baja
8	M	38	74	1.58	29.71	Ninguna	No	Transesfinterica baja
9	M	37	70	1.61	27.02	Ninguna	No	Transesfinterica baja
10	M	44	75	1.68	26.59	Enfermedad de adison	No	Transesfinterica baja
11	M	38	96	1.65	35.29	Ninguna	No	Transesfinterica baja
12	F	57	63	1.53	26.92	Ninguna	No	Ano vaginal
13	M	33	105	1.63	39.62	Ninguna	Suspendido	Transesfinterica alta
14	M	59	78	1.72	26.44	HAS	Suspendido	Transesfinterica baja
15	M	53	75	1.64	27.98	HAS	No	Transesfinterica baja

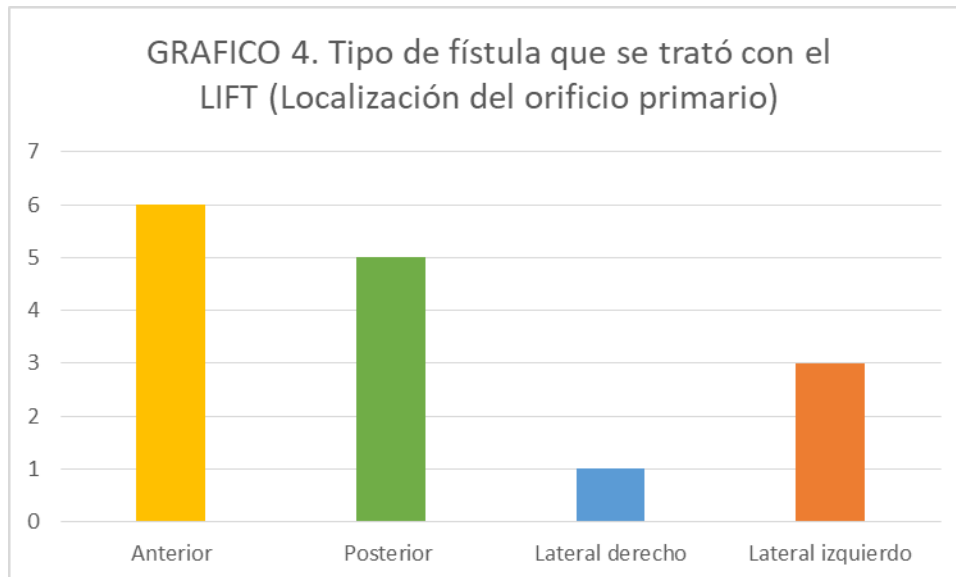
F: femenino; M: masculino; Kg-. Kilogramos; m: metro;IMC: Índica de masa corporal

Tabla 2. Cirugía previa para tratamiento de la fistula

Paciente	Setón + drenaje	Setón + drenaje + otra drenaje
1		Setón + drenaje + fistulotomía
5		Setón + drenaje + fistulotomía
9	SI	
13		Setón + drenaje + fistulotomía



En el gráfico 3 se presenta el tipo de fistula que se trató con la técnica de LIFT, encontrando que el 73.3% de los pacientes presentaban una fistula simple y solo el 26.6% presentaba una fistula compleja. El 40% de los pacientes presentaba el orificio primario en el sector anterior, y el 33.3% se encontraba en el sector posterior, esto se observa en el gráfico 4.



- **Características transoperatorias y postoperatorias.**

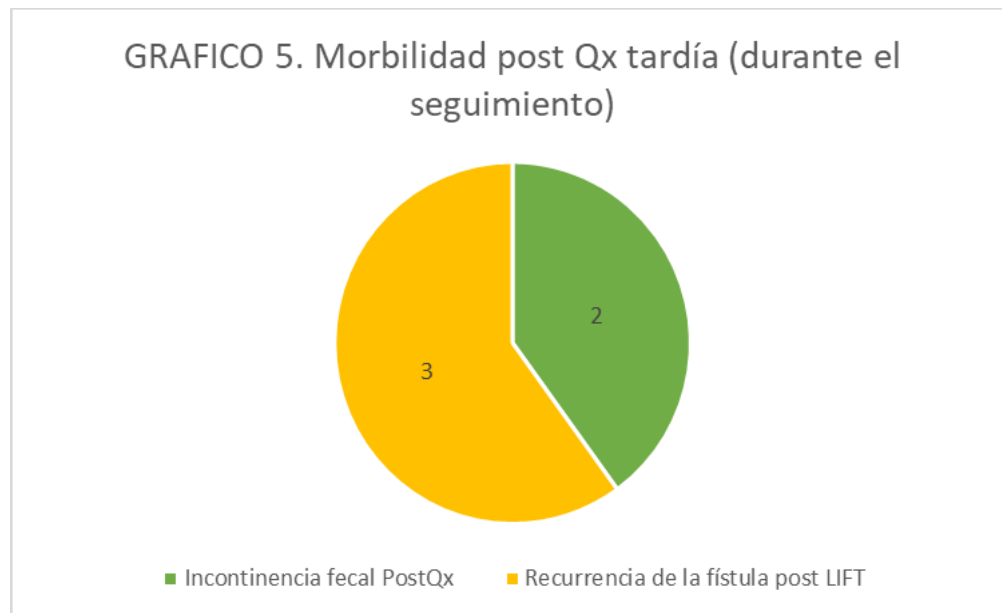
En la tabla 3 se reportan las características transoperatorias y postoperatorias de los pacientes, se encontró que la técnica más utilizada para el cierre del trayecto fistuloso fue el cierre con sutura en un 66.6% de los pacientes, el tiempo quirúrgico en promedio fue de 70 minutos con una máxima de 120 minutos y mínima de 30 minutos, el promedio de sangrado transoperatorio fue de 25.3ml con un máximo de 80ml en 1 paciente en el que también tuvo un tiempo quirúrgico prolongado. Dentro de las complicaciones postquirúrgicas inmediatas solamente se encontró en 1 paciente la dehiscencia de herida quirúrgica, no se presentó sangrado postquirúrgico ni retención aguda de orina. El promedio de estancia intrahospitalaria fue de 1.8 días.

Tabla 3. Características transoperatorias y postoperatorias.

	Técnica utilizada para el cierre del trayecto	Tiempo Qx mins	Sangrado (ml)	Morbilidad postoperatoria	Sangrado PostQx	Retención urinaria post Qx	Estancia hospitalaria (días)
1	Ligadura	120	15		No	No	2
2	Ligadura	80	20		No	No	2
3	Ligadura	30	15		No	No	2
4	Ligadura	50	40		No	No	2
5	Cierre del trayecto con sutura	120	80		No	No	2
6	Ligadura	40	15		No	No	2
7	Cierre del trayecto con sutura	40	20		No	No	2
8	Cierre del trayecto con sutura	45	30		No	No	1
9	Cierre del trayecto con sutura	45	30		No	No	2
10	Cierre del trayecto con sutura	90	20		No	No	2
11	Cierre del trayecto con sutura	45	15		No	No	2
12	Cierre del trayecto con sutura	120	50	Dehiscencia de herida	No	No	3
13	Cierre del trayecto con sutura	120	10		No	No	1
14	Cierre del trayecto con sutura	50	15		No	No	2
15	Cierre del trayecto con sutura	70	5		No	No	1

- **Morbilidad postquirúrgica tardía**

En 5 (33.3%) pacientes presentaron complicaciones tardías (grafico 5), del total de pacientes el 13.3% (2 pacientes) presento incontinencia fecal posterior al procedimiento de LIFT, dentro de las características de estos pacientes ambos fueron en el sexo masculino, sin relación con la obesidad, no tenían antecedentes de comorbilidades asociadas, ambos pacientes tenían una cirugía previa para el tratamiento de la fistula en la cual se les realizo una colocación de seton de drenaje con fistulotomía, ambas fistula fueron transesfintericas altas, con un tiempo de cirugía prolongado (120 minutos) estos datos se representan en la tabla 4.



La recurrencia se presentó en el 20% de los pacientes, sin relación a la obesidad, de los 3 pacientes con recurrencia en 2 se encontró el antecedente de cirugía previa para tratar la fistula, en el paciente sin cirugía previa se encontró la asociación con la enfermedad de Addison, la recurrencia se presentó con más frecuencia en los pacientes con fistula transesfinterica baja (66.6%), sin relación a la localización del orificio primario, se asoció más a las fistulas complejas (66.6%) estos datos se representan en la tabla 5.

Dentro de las características postquirúrgicas de los pacientes con recurrencia el tiempo desde el LIFT hasta que se presentó la recurrencia en promedio fue de 5.6 meses, con un seguimiento promedio de 9.6 meses, en 2 pacientes la recurrencia se presentó como una fistula interesfinterica y en un paciente como fistula transesfinterica baja, solo en 2 pacientes se trató la recurrencia, uno con fistulotomía y otro con fistulotomía + esfinteroplastia (tabla 6). Solo en 1 paciente presentó incontinencia y recurrencia posterior al LIFT, se encontró que es fumador activo, con antecedente de cirugía previa en la que se realizó fistulotomía más seton de drenaje, se encontró una fistula transesfinterica alta, compleja con orificio primario posterior, técnica de cierre del trayecto fue el cierre con sutura y un tiempo de cirugía prolongado.

Tabla 4. Incontinencia (características de los pacientes)

p x	Sexo	Edad (años)	IMC	Tabaquismo	Comorbilidades	Cirugía previa para fístula		Tipo de fistula	Localizaci ón del orificio primario	Tipo	Técnica utilizada para el cierre del trayecto	Tiempo Qx mins	Sangrado (ml)
1	Masculino	39	28.05	No	NINGUNA	Si	SETON + DRENAJE + FISTULOTOMIA	Fístula transesfi ntérica alta	Lateral izquierdo	Simple	Ligadura	120	15
5	Masculino	59	28.57	Si	NINGUNA	Si	SETON + DRENAJE + FISTULOTOMIA	Fístula transesfi ntérica alta	Posterior	Compleja	Cierre del trayecto con sutura	120	80

Tabla 5. Recurrencia (características de los pacientes)

Px	Sexo	Edad (años)	IMC	Tabaquismo	Comorbilidades	Cirugía previa para fístula		Tipo de fistula	Localización del orificio primario	Tipo	Técnica utilizada para el cierre del trayecto	Tiempo Qx mins	Sangrado (ml)
5	Masculino	59	28.57	Si	NINGUNA	Si	Seton + drenaje + fistulotomía	Fístula transesfintérica alta	Posterior	Compleja	Cierre del trayecto con sutura	120	80
9	Masculino	37	27.07	No	NINGUNA	Si	Seton + drenaje	Fístula transesfintérica baja	Anterior	Simple	Cierre del trayecto con sutura	45	30
10	Masculino	44	26.59	No	ENFERMEDAD DE ADDISON	No		Fístula transesfintérica baja	Lateral izquierdo	Compleja	Cierre del trayecto con sutura	90	20

Tabla 6. Recurrencia (características postquirúrgicas)

Px	Tiempo desde el LIFT hasta la recurrencia	Tipo de fístula en la recurrencia post LIFT	Tratamiento de la recurrencia postLIFT
5	6 meses	Fistula interesfintérica	Fistulotomía
9	6 meses	Fistula trasnesfintérica baja	Fistulotomía + esfinteroplastia
10	5 meses	Fistula interesfintérica	No

DISCUSION.

En el servicio de Cirugía de Colon y Recto del Hospital de Especialidades de Centro Médico Nacional Siglo XXI en los últimos 3 años se encontraron 15 paciente con fistula anal en los que se les realizo como tratamiento un LIFT, el 93% de los pacientes pertenecían al género masculino, el cual concuerda con lo encontrado en la literatura en donde se reporta un radio de 1.8:1.

Este estudio reporto una tasa de curación de la fistula anal del 80% con la técnica del LIFT, mayor que en la reportada en México por el Hospital General de México en el 2012, pero menor que la reportada por Rojanasakul y cols que fue del 94.4%.

No encontramos asociación en la localización del orificio primario para el fallo del tratamiento con LIF, de los pacientes con recurrencia posterior al LIFT 1 de 3 pacientes que representa el 33.3% presentaba el orificio primario en sector posterior, así mismo el 33.3% de los pacientes que presentaron éxito con la cirugía el orificio secundario se encontraba en sector posterior, resultados similares a los encontrados en el grupo de Cleveland, en un estudio con mayor cantidad de pacientes (107) en donde la tasa global de éxito fue del 35% en la localización posterior.

De los pacientes que presentaron recurrencia, en el 66% de los casos presentaban una cirugía para tratar la fistula de manera previa, este se considera un factor para la recurrencia, en estos pacientes también en el 66% se les realizo una segunda cirugía en donde logro la curación de la fistula anal.

El seguimiento promedio de los pacientes en este estudio fue de 9.6 meses, este tiempo es mayor que el reportado en la literatura que en promedio es de 6 meses, lo que permitió reconocer pacientes con recurrencia en un periodo promedio de 5.6 meses, tiempo similar al reportado en literatura que es de 6 meses.

En nuestro estudio se encontró que 1 paciente presentaba incontinencia anal y recurrencia de la fistula, como factor de riesgo asociado se identificó que era fumador activo, S.H.Mile y col, reportan que el 40% de los pacientes con recurrencia posterior al tratamiento de las fistulas con técnica de LIF presentaban como factor asociado el tabaquismo activo.

CONCLUSION

En el estudio se encontró que la mayor parte de las fistulas tratadas con LIFT eran simples, con presentación en un 73% en los sectores anterior y posterior, dentro de los factores de riesgo asociados a la recurrencia se encontró que el ser fumador activo tiene un riesgo del 33%.

La técnica que más se utiliza para el cierre del trayecto el cierre con sutura, que se asoció a recurrencia ya que el 100% de los pacientes presentaban el cierre con esta técnica.

Se encontró un porcentaje de complicaciones postquirúrgicas tardías del 33%, de los cuales el 13.3% se trataba de incontinencia fecal, con asociación en colocación de seton y fistulotomía en cirugía previa para tratar la fistula anal, también se asoció a que presentaban fistulas transesfintericas altas y un tiempo prolongado de cirugía.

El 20% de los pacientes tratados con técnica de LIFT presento una recurrencia de la fistula, con mayor frecuencia en fistula transesfinterica baja y complejas, esto en un periodo de 5.6 meses.

Se puede concluir que en nuestra experiencia en el manejo de las fistulas trasnesfintericas y ano-vaginales con técnica de LIFT, tenemos una tasa de éxito alta y que el procedimiento se puede realizar de manera segura, se espera que este estudio se pueda tomar de base para futuras investigaciones en el hospital y en México.

BIBLIOGRAFIA

- 1.- Vogel J.D., Johnson E.K., Morris A.M., et. al. : Clinical practice guideline for the management of anorectal abscess, fistula-in-ano, and rectovaginal fistula. *Dis Colon Rectum*. 2016; 59: pp. 1117-1133
- 2.- Włodarczyk M, Włodarczyk J, Sobolewska-Włodarczyk A, Trzciński R, Dziki Ł, Fichna J Current concepts in the pathogenesis of cryptoglandular perianal fistula. *J Int Med Res*. 2021 Feb;49(2):300060520986669. doi: 10.1177/0300060520986669.
- 3.- Sherief Shawki 1, Steven D Wexner. Idiopathic fistula-in-ano. *World J Gastroenterol*. 2011 Jul 28;17(28):3277-85. doi: 10.3748/wjg.v17.i28.3277.
- 4.- Sammut, M; Skalfe P. The management of cryptoglandular fistula-in-ano. *Br J Hosp Med*. 2020;81(1):1–9. <https://doi.org/10.12968/hmed.2019.0353>
5. Zanotti C, Martinez-Puente C, Pascual I, Pascual M, Herreros D, García-Olmo D. An assessment of the incidence of fistula-in-ano in four countries of the European Union. *Int J Colorectal Dis* (2007) 22:1459–1462 DOI 10.1007/s00384-007-0334-7
- 6 Gilmore B, Jackson K, Migaly . New innovations in anal fistula surgery. *Seminars in Colon and Rectal Surgery* 30 (2019) DOI: <https://doi.org/10.1016/j.scrs.2019.100707>
7. Hamadani A; Haigh P, Liu I, Abbas M. Who Is At Risk for Developing Chronic Anal Fistula or Recurrent Anal Sepsis After Initial Perianal Abscess? *Dis Colon Rectum*. 2009 Feb;52(2):217-21. doi: 10.1007/DCR.0b013e31819a5c52.
- 8 Parks AG, Gordon PH, Hardcastle JD. A classification of fistulain-ano. *Br J Surg*. 1976;63:1–12.
- 9 Sameh H, Hossam E, Mohamed E, Wael K, Mostafa S, Modification of Parks Classification of Cryptoglandular Anal Fistula. *Dis Colon Rectum* 2021; 64: 446–458 DOI:10.1097/DCR.0000000000001797
- 10 Kondylis P, Shalabi A, Kondylis L, Reilly J. The Midwest Surgical Association Male cryptoglandular fistula surgery outcomes: a retrospective analysis. *The American Journal of Surgery*, Vol 197, No 3, March 2009. doi:10.1016/j.amjsurg.2008.11.002

11. Gonzalez-Ruiz C, Kaiser A, Vukasin P, Beart R, Ortega A. Intraoperative Physical Diagnosis in the Management of Anal Fistula. *The American Surgeon*, Vol 72, Jan 2006.
12. Klein JW. Common anal problems. *Med Clin North Am*. 2014;98:609–623.
13. Buchanan GN, Halligan S, Bartram CI, Williams AB, Tarroni D, Cohen CR. Clinical examination, endosonography, and MR imaging in preoperative assessment of fistula in ano: comparison with outcome-based reference standard. *Radiology*. 2004;233:674–681.
14. Pomerri F, Dodi G, Pintacuda G, Amadio L, Muzzio PC. Anal endosonography and fistulography for fistula-in-ano. *Radiol Med*. 2010;115:771–783
15. Bleier J, Moloo H. Current management of cryptoglandular fistula-in-ano *World J Gastroenterol* 2011 July 28; 17(28): 3286-3291 ISSN 1007-9327
16. Samer D, Omer A, Parvinder S, Ara D. Fistula-in-ano: advances in treatment. *The American Journal of Surgery* (2008) 196, 95–99
doi:10.1016/j.amjsurg.2007.12.047
17. Subhas G, Bhullar J, Al-Omari A, Unawane A, Mittla V, Pearlman R. Setons in the Treatment of Anal Fistula: Review of Variations in Materials and Techniques. *Dig Surg* 2012;29:292–300 DOI: 10.1159/000 342398
18. Memon AA, Murtaza G, Azami R, Zafar H, Chawla T, Laghari AA. Treatment of complex fistula in ano with cable-tie seton: a prospective case series. *ISRN Surg*. 2011;2011 636952.
19. Rojanasakul A, Pattanaarun J, Sahakitrungruang C, Tantiphlachiva K. Total anal sphincter saving technique for fistula-in-ano; the ligation of intersphincteric fistula tract. *J Med Assoc Thai*. 2007 Mar;90(3):581e586
20. Sun X, Wen K, Chen Y, Xu Z, Wang X. Long-term outcomes and quality of life following ligation of the intersphincteric fistula tract for high transsphincteric fistulas. DOI: 10.1111/codi.14405
21. Gutierrez J, Vilanueva J, Jiménez B, Velasco P. Tratamiento de la fístula anal mediante ligadura del trayecto fistuloso en el espacio interesfintérico con poliglactina 2-0. *Estudio piloto. Cirujano General* Vol. 34 Núm. 2 – 2012. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/cirujanogeneral>.
22. G.J.H. Vander Mijnsbrugge, R. Felt-Bersma. Perianal fistulas and the lift procedure: results, predictive factors for success, and long-term results with subsequent treatment. *Tech Coloproctol*. 2019; 23(7): 639–647.

23. Murugesan J, Mor I, Systematic review of efficacy of LIFT procedure in cryptoglandular fistula in ano. *Journal of Coloproctology*. Vol 66, Apr -Jun 2014 • <https://doi.org/10.1016/j.jcol.2014.02.008>.

24. Wright M, Thorson A, Blatchford G. What happens after a failed LIFT for anal fistula?. *The American Journal of Surgery* 214(2017), 1210-1213.

ANEXO 1 CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO.



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UNIDAD DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN
Y POLITICAS DE SALUD
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD
CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO**

**CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACIÓN EN PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN
(ADULTOS)**

Nombre del estudio:	EXPERIENCIA EN EL TRATAMIENTO DE LA FISTULA ANAL MEDIANTE LIGADURA DEL TRAYECTO FISTULOSO EN EL ESPACIO INTERESFINTERICO (LIFT) EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL
Patrocinador externo (si aplica):	
Lugar y fecha:	HOSPITAL DE ESPECIALIDADES CENTRO MEDICO NACIONAL SIGLO 21 DIA: MES: AÑO:
Número de registro:	PENDIENTE
Justificación y objetivo del estudio:	Los pacientes con Fistula anal ameritan manejo quirúrgico para su tratamiento definitivo, los problemas de tratamiento se deben a la heterogeneidad de las fistulas y a los posibles efectos adversos sobre la continencia que surgen de la división del esfínter anal afectado, el pronóstico a corto y largo plazo dependerá de la técnica quirúrgica utilizada así como de las complicaciones postoperatorias. Debido al deseo de mantener la continencia, se han descrito diversas alternativas terapéuticas a la fistulotomía entre las cuales se encuentra el LIFT, por lo que se pretende conocer la experiencia en el manejo quirúrgico de pacientes con fistula anal mediante la ligadura del trayecto fistuloso en el espacio interesfinterico en el servicio de Cirugía de Colon y Recto del Hospital de Especialidades de Centro Médico Nacional Siglo XXI.
Procedimientos:	Se recabaran y revisaran expedientes clínicos obtenidos del registro de censos de pacientes archivados en la jefatura del servicio de Cirugía de Colon y Recto de pacientes internados de ambos sexos, mayores de 18 años con diagnóstico de fistula anal manejados mediante técnica de LIFT. Se recolectara la información a través de una hoja de recolección de datos en donde se incluye la edad, género, sintomatología, comorbilidades, estudios de gabinete, procedimiento quirúrgico, hallazgo quirúrgico, morbilidad y recurrencia.
Posibles riesgos y molestias:	La revisión de expedientes y la aplicación de métodos estadísticos no genera ningún riesgo a su salud (riesgo menor al minimo)
Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio:	El uso de la información obtenida del expediente clínico para conocer la experiencia en el manejo de fistulas anales con la técnica de LIFT.
Información sobre resultados : Alternativas de tratamiento:	Se entregara el resultado al paciente de forma personal en caso de solicitarlo.
Participación o retiro:	La participación en este estudio es absolutamente voluntaria. Usted está en plena libertad de negarse a participar o de retirar su consentimiento del mismo en cualquier momento.

Privacidad y confidencialidad:

Toda la información que usted nos proporcione para el estudio será de carácter estrictamente confidencial, será utilizada únicamente por el equipo de investigación del proyecto y no estará disponible para ningún otro propósito. Los resultados de este estudio serán publicados con fines científicos, pero se presentarán de tal manera que no podrá ser identificados.

Declaración de consentimiento :

Después de haber leído y habiéndome explicado todas mis dudas acerca de este estudio

No acepto que mi familiar o representado participe en el estudio

Si acepto que mi familiar o representado participe y que se tome la muestra solo para este estudio

Si acepto que mi familiar o representado participe y que se tome la muestra para este estudio y estudios futuros.

En caso de dudas o aclaraciones relacionadas con el estudio podrá dirigirse a:

Investigador Responsable:

Si usted tiene alguna pregunta, comentario o preocupación con respecto al proyecto, por favor comuníquese con el/la investigador/a responsable del proyecto: Dr Hugo Orbelin Gomez Suastegui al siguiente número de teléfono 7441282238 en un horario de 7 :00-21:00 horas,

Colaboradores:

En caso de dudas o aclaraciones sobre sus derechos como participante podrá dirigirse a: Comisión de Ética de Investigación de la CNIC del IMSS: Avenida Cuauhtémoc 330 4° piso Bloque "B" de la Unidad de Congresos, Colonia Doctores. México, D.F., CP 06720. Teléfono (55) 56 27 69 00 extensión 21230, Correo electrónico: comision.etica@imss.gob.mx

Nombre y firma del participante, familiar o
Tutor, o representante legal

Testigo 1

Nombre, dirección, relación y firma

Nombre y firma de quien obtiene el consentimiento

Testigo 2

Nombre, dirección, relación y firma

Este formato constituye una guía que deberá completarse de acuerdo con las características propias de cada protocolo de investigación, sin omitir información relevante del estudio.

Clave: 2810-009-013

