



**UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTONOMA DE MEXICO**

FACULTAD DE MEDICINA

**DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
E INVESTIGACIÓN**

**INSTITUTO DE SEGURIDAD Y SERVICIOS SOCIALES
DE LOS TRABAJADORES DEL ESTADO (ISSSTE)**

**INCIDENCIA DE INCONTINENCIA ANAL EN PACIENTES CON
CIRUGIA DE FISTULA ANO-RECTAL EN EL HOSPITAL REGIONAL
LICENCIADO ADOLFO LOPEZ MATEOS**

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN QUE PRESENTA:

DR. FIDEL ALEJANDRO BALLINAS SÁNCHEZ

PARA OBTENER EL DIPLOMA DE LA ESPECIALIDAD:

COLOPROCTOLOGÍA

ASESOR DE TESIS:

DR. GUSTAVO GALICIA NEGRETE

**NO. DE REGISTRO DE PROTOCOLO:
FOLIO: 104.2021**

CIUDAD DE MEXICO 2021



ISSSTE



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

DR. RAMON MINGUET ROMERO
COORDINADOR DE ENSEÑANZA E INVESTIGACIÓN

DR. FELIX ESPINAL SOLÍS
JEFE DE ENSEÑANZA MEDICA

DRA. MARTHA EUNICE RODRÍGUEZ ARELLANO
JEFE DE INVESTIGACIÓN

DR. HECTOR NORMAN SOLARES SANCHEZ
CIRUJANO GENERAL, COLOPROCTOLOGO
PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE COLOPROCTOLOGIA

DR. GUSTAVO GALICIA NEGRETE
CIRUJANO GENERAL, COLOPROCTOLOGO
PROFESOR ADJUNTO DEL CURSO DE COLOPROCTOLOGIA
TUTOR DE TESIS / ASESOR METODOLOGICO

AGRADECIMIENTO

El presente trabajo de investigación lo agradezco a:

A Dios.

Quien me ha guiado con su manto y protección para poder alcanzar los objetivos trazados en mi vida profesional.

A mi esposa e hija

Audrey y María Inés por estar presentes, apoyarme en todo momento

A Mis maestros

En especial al Dr Hector Norman Solares , Dr. Gustavo Galicia Negrete por darme la oportunidad y ser un pilar muy importante para mi formación como Coloproctólogo

Indice

Resumen	6
Capitulo 1.....	7
1. Planteamiento del problema	8
Capítulo 2	9
2. Justificacion	10
Capítulo 3	11
3. Revisión de la literatura	12
Capítulo 4	19
4. <i>Objetivos</i>	20
4.1 <i>Obejtivo general</i>	20
4.2 <i>Objetivos especificos</i>	20
Capítulo 5	21
5. <i>Metodologia</i>	22
5.1 <i>Diseño de estudio</i>	22
5.2 <i>Descripción del áera de estudio</i>	22
5.3 <i>Población</i>	22
5.4 <i>Definición de unidades de estudio</i>	22
5.5 <i>Definición conceptual y operacional de variables</i>	23
5.6 <i>Procedimiento de recolección y análisis de datos</i>	24
5.7 <i>Elaboración de base de datos y análisis estadísticos</i>	24
5.8 <i>Aspectos éticos</i>	24
Capítulo 6	25
6. Resultados	26
Capítulo 7.....	31
7. Discusión.....	32
Capítulo 8	34
8. Conclusiones	35
Referencias Bibliograficas	36

Resumen.

Objetivo: Determinar la incidencia de incontinencia anal en pacientes con cirugía de fístula ano-rectal operados en el Hospital Regional Licenciado Adolfo López Mateos. Metodología: El presente estudio es transversal, observacional, descriptivo. Realizado en el Hospital Regional Lic. Adolfo López Mateos, ubicado en la ciudad México, la población objeto de estudio, estuvo conformada por todos los pacientes con diagnóstico de fístula anorectal, ingresados en el servicio de coloproctología atendidos en el período de tiempo comprendido del primero marzo 2016 al 28 Febrero 2021. Una vez recabada la información se elaboró una base de datos en el programa estadístico SPSS 25.0, donde se realiza una comparación de medianas de la puntuación de incontinencia anal, según el tipo de fístula y técnica quirúrgica empleada. Se realizó un análisis descriptivo univariado, calculándose, promedios y porcentajes. **Resultados.** En la presente investigación, se incluyeron un total de 128 pacientes con diagnóstico de fístula anorectal, que fueron sometidos a manejo quirúrgico, de los cuales 96 fueron hombres (78 %). Por otra parte, con respecto a la edad de los pacientes, en nuestro estudio la proporción de casos de fístula anorectal fue significativamente mayor entre los pacientes con una moda de 51 y mediana de 52; con un mínimo de edad de 23 y máximo de 81. Este resultado muestran semejanza con los datos arrojados por una investigación realizada en España, que constató que el mayor número de fístula anorectal se presenta alrededor de la cuarta y sexta década de la vida, con un promedio de 45 años. Con respecto al abordaje quirúrgico en esta investigación, el 69.5% de los pacientes se les realizó Fistulectomias, el 25.8 % les fue realizado Fistulotomía, y el 3.9 % se realizó Descenso de Colgajo endorectal, siendo estas tres, las más frecuentes. En nuestro estudio se concluye que la incidencia de incontinencia anal medida por escala de Jorge-Wexner en los 128 pacientes de este estudio; en 31 de ellos se presenta incontinencia anal en los cuales se les realizan los procedimientos quirúrgicos antes mencionados fue de 29.2 % con Fistulectomía, 15.2% para Fistulotomía. Teniendo como resultado la técnica quirúrgica y la localización de la fístula que más puntaje de Jorge-Wexner para incontinencia anal es la Fistulectomía y Transesfíntérica respectivamente, teniendo un mínimo de 2 y un máximo de 6 puntos; además como factor de riesgo más importante fue el número de cirugías previas a las que fueron sometidos; dándonos como resultado una incontinencia anal leve. **Conclusiones:** En nuestro estudio se observó que el género masculino tiene mayor incidencia de fístula anorectal que el sexo femenino. La localización del tipo de fístula anorectal más frecuente; fue la Transesfíntérica. La técnica quirúrgica más frecuente empleada en nuestro hospital fue la Fistulectomía. De los 128 pacientes que se incluyeron en nuestro estudio, 32 de ellos presentaron incontinencia anal leve. Como factores de riesgo de importancia para la incontinencia anal, se demostró que la edad no es factor de riesgo para esta; a diferencia de el número de cirugías previas a las que fueron sometidos dichos pacientes y la localización de la fístula; se logra evidenciar como factores de riesgo importantes para el grado de incontinencia anal.

CAPÍTULO 1

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La fístula anal es una enfermedad que ha sido descrita desde principios de la historia médica y se define como un conducto de paredes fibrosas infectadas que comunica una cripta anal con la piel o con la luz del recto; el orificio localizado en la cripta anal se denomina primario o interno, y el cutáneo, secundario o externo. Entre el 30 al 50% de los pacientes que presentan un absceso perianal presentaran en los próximos meses 2 una fistula significando mayores costos para la institución. Las fistulas anorectoperineales pueden ser simples o complejas, siendo estas últimas de difícil manejo para el coloproctólogo con una alta tasa de recidivas y complicaciones si no se les da el diagnóstico y el tratamiento adecuado desde la primera cirugía.

Con este estudio pretendemos comparar los resultados, con los ya realizados en otros lugares y aportar datos de interés clínico-epidemiológico, lo cual se logrará a través de la solución de esta pregunta:

-¿Cuál es la incidencia de incontinencia anal en pacientes con cirugía de fístula ano-rectal en el Hospital Regional Licenciado Adolfo López Mateos?

CAPÍTULO 2

JUSTIFICACION

2. JUSTIFICACION

Las fistulas son una de las patologías que con más frecuencia se presentan en el servicio de coloproctología. Dado el compromiso que tienen con los esfínteres y su probable repercusión en cuanto a la continencia del paciente en el posquirúrgico inmediato y tardío. Se pretende demostrar la incidencia de incontinencia anal; posterior a la realización de cirugía de fistula anorectal así como valorar si la tasa de incontinencia es similar a la reportada a la literatura internacional, y con los resultados identificar factores que pueden influir en la tasa de incontinencia así como en la realización adecuada de la técnica quirúrgica.

Actualmente no se cuenta con ningún tipo de estudio en nuestro centro hospitalario que compare la incidencia de incontinencia en paciente con cirugía de fistula anorectal con la reportada con la literatura, por lo que se decide realizar el estudio para establecer las bases del diagnóstico y tratamiento en este Hospital.

CAPÍTULO 3

MARCO TEORICO

3. MARCO TEÓRICO

La fístula anal es una enfermedad que ha sido descrita desde principios de la historia médica y se define como un conducto de paredes fibrosas infectadas que comunica una cripta anal con la piel o con la luz del recto; el orificio localizado en la cripta anal se denomina primario o interno, y el cutáneo, secundario o externo. Hipócrates, alrededor del año 430 a. C., sugirió que la enfermedad era causada por “las contusiones ocasionadas al cabalgar en las ancas del caballo”. Fue la primera persona en sugerir el uso de setón (del latín seta: cerda). Él usó una crin de caballo que apretó intermitentemente alrededor del músculo hasta seccionarlo. El 18 de noviembre de 1686, el Rey Sol de Francia, Luis XIV, fue operado de una fístula anal que tenía más de 10 años de evolución por Félix de Tassy cirujano de la corte, después de haber experimentado diferentes técnicas operatorias en mendigos y presos en las cárceles de París. Para ello, empleó el método Acquapendente con un bisturí llamado “siringotomo”, que, siendo de borde cóncavo, se continúa con un estilete que hacía las veces de guía; es el ahora llamado “Bisturí Real”.

Esta investigación puede ser tomada como la primera cirugía que llevó un método científico; este hecho revolucionó la historia de la medicina y su éxito alejó definitivamente de la práctica médica a los curanderos, charlatanes y barberos. La retribución económica al cirujano por curar al Rey, se considera la más alta que se haya pagado en la historia de la medicina; recibió, en aquella época: mil millones de francos viejos, un título nobiliario, un castillo en la región de Molineaux y una bonificación cada 18 de noviembre.

Percival Pott (1714-1788), oriundo de Londres, Inglaterra, en su “Tratado de fístulas”, hace énfasis en una mínima sección, lo que actualmente conocemos como fistulotomía. Frederick Salmon (1796-1868), miembro del Colegio Real de Cirujanos, en 1835 abre una institución con el nombre de “El hospital para el alivio de los pobres, afectados con fístulas y otras enfermedades del recto” y después de dos reubicaciones fue abierto el 25 de Abril de 1854, día de San Marcos, lo que hoy es el Hospital St. Mark’s, en Londres, Inglaterra. David Henry Goodsall (1843-1906), también inglés, desarrolló durante su formación gran interés en la cirugía anorrectal; contribuyó con múltiples artículos a la literatura internacional, pero se le recuerda especialmente por el trabajo que realizó en conjunto con

W. Ernest Miles, en un libro titulado “Enfermedades de ano y recto”, donde Goodsall, en el capítulo de fístulas, expone la regla que lleva su nombre, vigente hasta nuestros días.

La fístula anal es una enfermedad que ha sido descrita desde principios de la historia médica y se define como un conducto de paredes fibrosas infectadas que comunica una cripta anal con la piel o con la luz del recto; el orificio localizado en la cripta anal se denomina primario o interno, y el cutáneo, secundario o externo.

Es difícil tener un dato preciso sobre la incidencia de los abscesos anales. Las razones son múltiples; entre las principales, destacan dos: un buen número de ellos drena en forma espontánea sin acudir al médico y, la otra, que son drenados en el consultorio y jamás notificados y registrados. Sin embargo, los portadores de una fístula anal cuentan con muy pocas probabilidades de curación espontánea y, en algún momento de su vida, la mayoría de los enfermos acuden para ser atendidos quirúrgicamente. La infección de las glándulas anales (origen criptoglandular) es la causa en más del 95% de los pacientes portadores de un absceso anal, con la posibilidad de la formación de una fístula, que se denomina inespecífica, a diferencia de las específicas, que tienen una etiología diferente como enfermedad de Crohn, tuberculosis, carcinoma rectal, carcinoma anal, actinomicosis, entre otras. Muchos autores han contribuido significativamente al estudio de la anatomía de la fístula anal.

CLASIFICACIÓN

Sir Alan Parks (1976) propuso la clasificación que se describe más adelante, que es la más usada en el mundo.

Esta clasificación se basa en la dirección que sigue el trayecto de la fístula en relación con el anillo o aparato esfinteriano y pueden ser: interesfintérica, transesfintérica, supraesfintérica y extraesfintérica.

Frenkel propuso simplificar la clasificación basado en el nivel de la fístula y la clasificó en baja, media, alta y compleja. Otros autores incorporan la fístula submucosa a la clasificación de Parks.

La fístula interesfintérica es aquella cuyo trayecto fistuloso involucra una parte del esfínter anal interno sin tocar el esfínter anal externo (Figura 6), y se subdivide en: a) de trayecto bajo sencillo; b) de trayecto ciego, alto; c) de trayecto alto, con abertura rectal; d) de abertura rectal, sin abertura perianal; e) de extensión extrarrectal y f) secundaria a enfermedad pélvica. La transesfintérica, tal y como su nombre lo indica, abarca a ambos esfínteres (Figura 7), y se subdivide en: a) sin complicación y b) de trayecto ciego, alto. La supraesfintérica es aquella en que el trayecto fistuloso pasa por arriba del aparato esfinteriano (Figura 8).

En la extraesfintérica, el trayecto fistuloso corre en forma paralela al aparato esfinteriano y el orificio primario suele estar localizado en el recto (Figura 9).

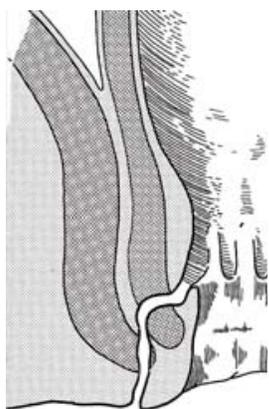


Figura 6. Fístula anal interesfintérica.

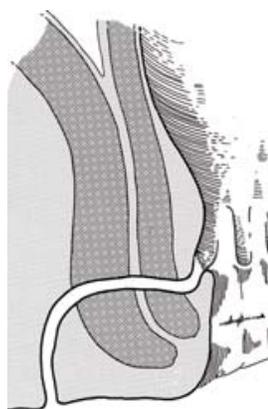


Figura 7. Fístula anal transesfintérica.

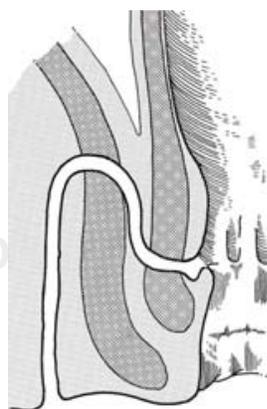


Figura 8. Fístula anal supraesfintérica.

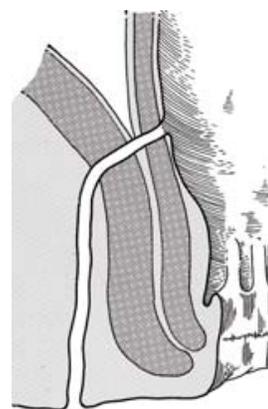


Figura 9. Fístula anal extraesfintérica.

Por último, la fístula en herradura es aquella que tiene trayectos fistulosos a ambos lados, con un orificio primario común.

El motivo de clasificar a las fístulas tiene la finalidad de que el cirujano cuente con una guía para elegir la técnica quirúrgica que debe realizar en cada caso. La mayoría de las fístulas son interesfintéricas o transesfintéricas bajas, que suelen ser relativamente fáciles de tratar; sin embargo, el cirujano puede enfrentarse a casos complejos que requieren amplios conocimientos anatómicos, fisiológicos y quirúrgicos, y así, evitar complicaciones como son la recurrencia o la incontinencia fecal.

La fístula anal compleja no ha sido bien definida; para algunos cirujanos es aquella que tiene trayectos y orificios fistulosos secundarios múltiples, las que han sido tratadas quirúrgicamente más de una vez o las que no son de origen criptoglandular.

Los objetivos fundamentales del tratamiento de la fístula anal son curarla, preservar la función de continencia anal, minimizar los defectos de cicatrización y ofrecer al paciente una recuperación rápida. Para conseguir estos objetivos, se deben seguir estos principios: identificar correctamente ambos orificios fistulosos (primario y secundario), localizar e identificar adecuadamente el o los trayectos fistulosos, minimizar en lo posible la sección quirúrgica del aparato esfinteriano, sin que por ello se incremente el riesgo de recurrencia y evitar deformidades de la piel perianal y del ano.

Varias técnicas han sido desarrolladas para el manejo quirúrgico de la fístula anal; entre ellas tenemos: fistulotomía, fistulectomía con o sin reparación de esfínteres, sedal, colocación de setón de corte o de drenaje, avance de colgajo de mucosa rectal y aplicación de fibrina, tapón de colágeno biodegradable, entre otras.

Las técnicas quirúrgicas más utilizadas son la fistulectomía y la fistulotomía. En cualquiera de las técnicas quirúrgicas empleadas para corregir la fístula anal, el paciente debe de ser operado en quirófanos, bajo bloqueo epidural y en posición proctológica.

Fistulectomía

La fistulectomía consiste en la extirpación completa de la fístula para ello se requiere la introducción de un estilete por el orificio fistuloso secundario, pasándolo con presión muy leve, que permita el paso fácil del instrumento, hasta su salida por el orificio primario; en ningún momento debe de ser forzado, para evitar la creación de trayectos falsos. En los casos en que no se puede identificar el orificio fistuloso primario, se puede instilar peróxido de hidrogeno o leche por el orificio fistuloso secundario para identificar el primario. Se hace una incisión en la piel, de extremo a extremo de la fístula, siguiendo el trayecto fistuloso ya identificado por el estilete; se profundiza el corte con electrobisturí, hasta extirpar por

completo el trayecto fistuloso y así obtener una pieza que contiene el estilete aún en su sitio.

Fistulotomía

La fistulotomía extirpa sólo el techo del trayecto fistuloso y deja en su sitio el fondo. La técnica quirúrgica es similar a la fistulectomía, pero al momento de incidir la piel, se profundiza con el electrobisturí sólo hasta el nivel del estilete y se reseca sólo el tejido que incluye el techo. Algunos cirujanos prefieren retirar el tejido de granulación de la parte expuesta de la fístula, dejando la capa subyacente fibrosa y pálida.

Fistulotomía versus fistulectomía

El estándar de oro en el tratamiento de la fístula anal es la fistulotomía.

Con la fistulotomía efectivamente se reseca menos cantidad de tejido, tanto en amplitud como en profundidad y puede disminuir el riesgo de incontinencia fecal por sección esfinteriana y permite una cicatrización más rápida. Estas ventajas, sin embargo, son más aparentes que reales, porque la persistencia del tejido infectado y la economía en la resección, representan un tratamiento incompleto con riesgo de reproducción de la fístula y la formación de cicatrices defectuosas, por lo que la indicación de la fistulotomía. Se observó en el seguimiento a 4 meses recurrencia de la fístula en 19 casos (el 3.6%, fístulas complejas) e **incontinencia anal** en 22 (4%). Se expone que la tasa de recurrencias **después** de una **fistulotomía** es de un 7-16% a los 2 años de seguimiento, y que puede aumentar hasta un 40% a los 6 años.

Fistulectomía con reparación primaria de esfínteres

La sección completa del aparato esfinteriano en una fístula supraesfintérica es una conducta muy riesgosa. No obstante de que la reparación directa se puede realizar inmediatamente, la posibilidad de dehiscencia es muy alta. Para este tipo de fístulas se recomienda otra técnica como el avance de colgajo, la utilización de setón en sus diferentes

modalidades o el tapón de colágeno biodegradable. En una fístula transesfintérica alta o transesfintérica anterior en la mujer, puede ser una buena alternativa.

Colgajo de avance endorrectal

El avance del colgajo mucoso rectal ha sido ampliamente utilizado en el tratamiento de fístulas anales complejas. El principio básico de este procedimiento es lograr un cierre adecuado del orificio primario evitando la división del aparato esfinteriano. Esta técnica ha ganado adeptos en los últimos años; se han publicado múltiples artículos que hacen pensar que pueda ser una buena alternativa. La serie más amplia es de Aguilar, con 189 pacientes, con una recurrencia de 1.5% e incontinencia fecal en menos del 10%; sin embargo, no especifica el tipo de fístulas tratadas. Otros estudios han informado buenos resultados, pero aún no se ha definido su utilidad en comparación con la que tiene la fistulectomía o la fistulotomía para erradicar la enfermedad, para impedir la infección subsecuente y preservar la continencia.

Setón

Existen otras técnicas, como son la colocación de sedal o setón. En la actualidad se manejan tres modalidades, que son el sedal, el setón de corte y el setón de drenaje. El sedal se basa en la colocación de un cuerpo extraño en el trayecto fistuloso, con objeto de promover fibrosis y en una segunda cirugía se retira el sedal; con ello, se evita la sección esfinteriana y la pérdida de la fuerza de contracción. El setón de corte tiene el mismo principio que el sedal, pero el material empleado es diferente, en la actualidad se utiliza silastic. La forma en que se coloca el setón de corte es el siguiente: se introduce un estilete por el orificio fistuloso secundario, pasándolo con presión muy leve que permita el paso fácil del instrumento hasta su salida por el orificio fistuloso primario. Se hace una incisión en la piel, de extremo a extremo de la fístula, siguiendo el trayecto fistuloso ya identificado por el estilete; se profundiza el corte con bisturí o electrobisturí hasta el esfínter anal interno y externo, sin seccionarlos. Se ata el setón de silastic a uno de los extremos del estilete, que se tracciona hasta retirar éste, con lo que queda colocado el setón en el trayecto fistuloso rodeando a ambos esfínteres anales. Por último, se anuda con seda los extremos y el setón

queda como un anillo. El setón de drenaje sirve únicamente para evitar la formación de nuevos abscesos. Las tres técnicas están indicadas en fístulas complejas, como las supraesfintéricas, que comprometen el aparato esfinteriano.

Fibrina

Otra modalidad utilizada para la atención de una fístula anal es la fibrina, con el objeto de sellar el trayecto fistuloso sin sección de la musculatura esfinteriana. Inicialmente se formuló pegamento autólogo del propio plasma del paciente o crioprecipitados que se activaron con trombina. En la actualidad existen varios preparados comerciales que mezclan solución de fibrinógeno con trombina y calcio en una jeringa doble. La técnica se realiza en quirófanos, bajo anestesia epidural y en posición proctológica. Se identifica el trayecto fistuloso hasta su orificio primario, se introduce un estilete maleable diseñado ex profeso, ranurado, para poder hacer un curetaje de todo el trayecto fistuloso y se irriga a presión con solución fisiológica. Se inyecta la fibrina por el orificio fistuloso secundario hasta que se vea salir por el orificio fistuloso primario; se ocluyen ambos orificios con sutura. Esta técnica, a corto y a mediano plazo, ha fallado hasta en un 40%.

Tapón de colágeno biodegradable

En la reunión de la Sociedad Americana de Cirujanos de Colon y Recto de 2004, se presentó en la sesión de póster, la eficacia del tapón de colágena biodegradable para el tratamiento de la fístula anal. En este trabajo se obtuvo un 65% de éxito, y sus conclusiones fueron que es un procedimiento seguro, eficaz, fácil de realizar, que requiere un mayor número de pacientes con un seguimiento más largo. El tapón de colágeno biodegradable consiste en un dispositivo cónico, que se obtiene de la submucosa del intestino delgado del cerdo. Una vez colocado en el trayecto fistuloso, el tapón actúa como armazón biológico que facilita la regeneración tisular bien organizada y, con ello, la oclusión y la curación de la fístula.

CAPÍTULO 4

OBJETIVOS

4.1 OBJETIVO GENERAL

- Determinar la incidencia de incontinencia anal en pacientes con cirugía de fístula ano-rectal operados en el Hospital Regional Licenciado Adolfo López Mateos.

4.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Identificar si el lugar anatómico de presentación de la fístula anal se asocia más a la incontinencia post-operatoria.
- Comprobar si la complejidad de la fístula está relacionada con la incontinencia post operatoria
- Establecer si el número de intervenciones quirúrgicas previas tiene relación con el riesgo de incontinencia anal
- Determinar que técnica quirúrgica para cirugía de fístula ano-rectal tiene con menor tasa de incidencia anal.

CAPÍTULO 5
METODOLOGIA

5. Metodología

5.1 Descripción del área de estudio

El Hospital Regional Lic. Adolfo López Materos , ubicado en la ciudad de México, cubre las demandas de la población, en especial de las enfermedades de alta complejidad diagnóstica y terapéutica. Con alrededor de 300 camas censables, consultorios, 12 quirófanos, auxiliares de diagnóstico, laboratorios de análisis clínicos, salas de radiología, tomografía, resonancia magnética.

5.2 Diseño del Estudio

El presente estudio es transversal , observacional, descriptivo.

5.3 Población de Objeto estudio

La población de objeto de estudio estuvo conformada por todos los pacientes con diagnóstico de fistula anorectal, ingresados en el servicio de coloproctología del Hospital Regional Lic. Adolfo López Mateos atendidos en el período de tiempo comprendido del primero marzo 2016 al 28 Febrero 2021.

5.3.1 Criterios de inclusión.

Pacientes con diagnóstico de fistula anorectal confirmado.

Hombres y Mujeres

Pacientes de todas las edades.

5.3.2 Criterios de exclusión

Pacientes que no cuenten con expediente clínico bien requisitado.

5.4 Definición operacional de variables

En la tabla 5.1 se hace una definición conceptual y operacional de cada una de las variables incluidas en el estudio, así como la descripción del tipo de cada una de estas

NOMBRE	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	Tipo de variable
Edad	Tiempo de vida del paciente expresada en años referido en el interrogatorio.	La que este registrada en el expediente	Cuantitativa discreta
Grupo de Edad	Es la agrupación de la edad en parámetros	El grupo de edad se categorizó de la siguiente manera: 25 a 65 años Más de 65 años	Cualitativo ordinal
Sexo	Características fenotípicas que definen el género del paciente	Femenino Masculino	Cualitativo nominal
Cripta anal	En el interior del canal anal existen unas glándulas que desembocan en unas estructuras denominadas criptas anales .		Cualitativo ordinal
Estudios de extensión	Tipo de estudios realizados como protocolo preoperatorio según el diagnóstico establecido en cada paciente.	USG endoanal 360° Manometría Latencia Nervios pudendos OTROS	Cualitativo nominal
Tipo de cirugía	Procedimiento quirúrgico realizado según patología tratada.	Fistulotomía Fistulectomía Avance de Colgajo Endorectal LIFT Colocación de Setón Plug Fibrina	Cualitativo nominal
Seno anal	El seno es una cavidad que acumula secreción y solo tiene un orificio de entrada, generalmente interno	Presente No Presente	Cualitativo nominal
Fistula anal	La fistula es el conducto de paredes fibrosas infectadas, que comunica una cripta anal con la piel o con la luz del recto	Presente No presente	Cualitativo nominal
Evacuaciones en la semana	Número de veces que paciente presenta evacuaciones de heces fecales en el día/semana.	1-2 veces por día 3-4 veces por día 3 veces por semana <3 veces por semana	Cualitativo ordinal
Escape de Gases	Número de veces que el paciente refiere escape de gases de manera involuntaria durante el día o semana.	0 = Nunca 1 = Raramente 2 = Algunas veces 3 = Frecuentemente 4 = Siempre	Cualitativo Ordinal
Escape heces sólidas	Número de veces que el paciente refiere escape de heces sólidas de manera involuntaria durante el día o semana.	0 = Nunca 1 = Raramente 2 = Algunas veces 3 = Frecuentemente 4 = Siempre	Cualitativo ordinal
Escape heces líquidas	Número de veces que el paciente refiere escape de heces líquidas de manera involuntaria durante el día o semana.	0 = Nunca 1 = Raramente 2 = Algunas veces 3 = Frecuentemente 4 = Siempre	Cualitativo ordinal
Uso de Protector	Ocasiones que el paciente se coloca alguna gasa, algodón o	0 = Nunca 1 = Raramente 2 = Algunas veces 3 = Frecuentemente	Cualitativo ordinal

	protector (pañal) en el día / semana	4 = Siempre	
Alteración estilo de vida	Alteraciones en las formas particulares de realizar actividades de manera cotidiana de tipo personal, social, laboral.	0 = Nunca 1 = Raramente 2 = Algunas veces 3 = Frecuentemente 4 = Siempre	Cualitativo ordinal

5.5 Descripción general del procedimiento para la recolección de la información

Se diseñó un instrumento de recolección de datos que contempló las diferentes variables consideradas para la presente investigación. Los datos se obtuvieron de los expedientes clínicos de cada uno de los pacientes con diagnóstico de fístula anorectal proporcionados por el archivo clínico de la unidad hospitalaria ya mencionada.

5.6 Plan de análisis de datos

Una vez recabada la información se elaboró una base de datos en el programa estadístico SPSS 25.0, donde se realiza una comparación de medianas de la puntuación de incontinencia anal, según el tipo de fístula y técnica quirúrgica empleada. Se realizó un análisis descriptivo univariado, calculándose, promedios y porcentajes.

Aspectos éticos.

Esta investigación es válida porque se aplicará en un contexto adecuado a la problemática tratada, además los investigadores no manipularon variables que influyan en los resultados de la misma; así como tampoco afectó en ningún momento la integridad física y psicológica de los pacientes incluidos en el estudio ya que los resultados obtenidos se manejarán y presentarán de manera confidencial.

CAPÍTULO 6

RESULTADOS

6. Resultados

Estadísticos

		Genero	Cirugías Previas	Tipo de Fistula	Tipo de Cirugía	Incontinencia
N	Válido	128	128	128	128	128
	Perdidos	0	0	0	0	0
Mínimo		1	1	1	1	1
Máximo		2	3	5	4	2

Tabla de frecuencia

Genero

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Masculino	98	76.6	76.6	76.6
	Femenino	30	23.4	23.4	100.0
	Total	128	100.0	100.0	

Cirugías Previas

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Una	103	80.5	80.5	80.5
	Dos	19	14.8	14.8	95.3
	Tres	6	4.7	4.7	100.0
	Total	128	100.0	100.0	

Tipo de Fistula

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Transesfinterica	87	68.0	68.0	68.0
	Interesfinterica	36	28.1	28.1	96.1
	Supraesfinterica	1	.8	.8	96.9
	Extraesfinterica	3	2.3	2.3	99.2
	Seno anal	1	.8	.8	100.0
	Total	128	100.0	100.0	

Tipo de Cirugía

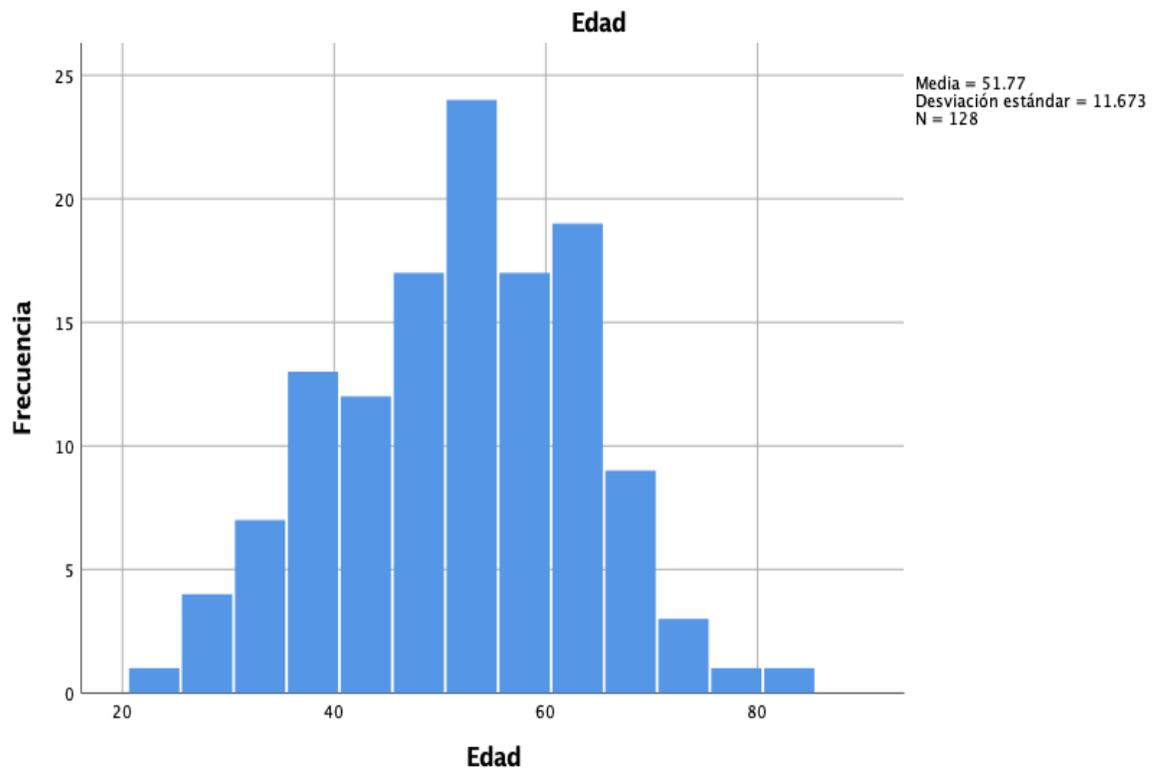
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Fistulectomía	89	69.5	69.5	69.5
	Fistulotomía	33	25.8	25.8	95.3
	Descenso de colgajo endorectal	5	3.9	3.9	99.2
	Setón	1	.8	.8	100.0
	Total	128	100.0	100.0	

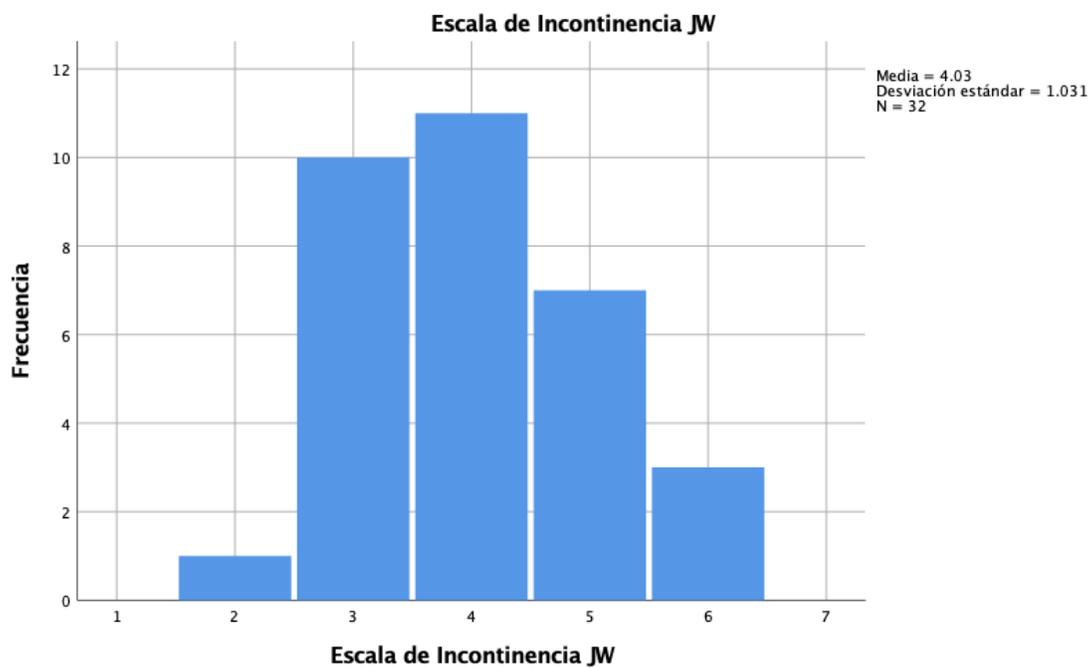
Incontinencia

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	32	25.0	25.0	25.0
	No	96	75.0	75.0	100.0
	Total	128	100.0	100.0	

Escala de Incontinencia JW

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	2	1	.8	3.1	3.1
	3	10	7.8	31.3	34.4
	4	11	8.6	34.4	68.8
	5	7	5.5	21.9	90.6
	6	3	2.3	9.4	100.0
	Total	32	25.0	100.0	
Perdidos	Sistema	96	75.0		
Total		128	100.0		

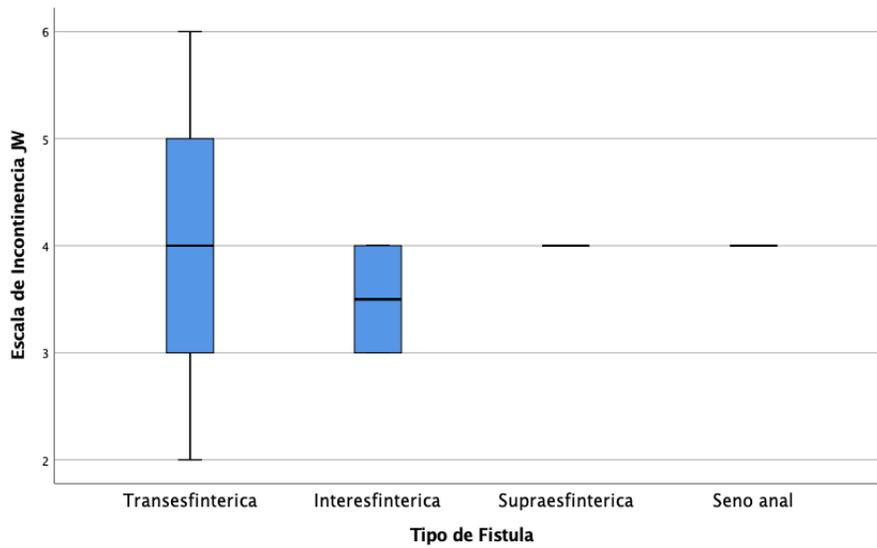
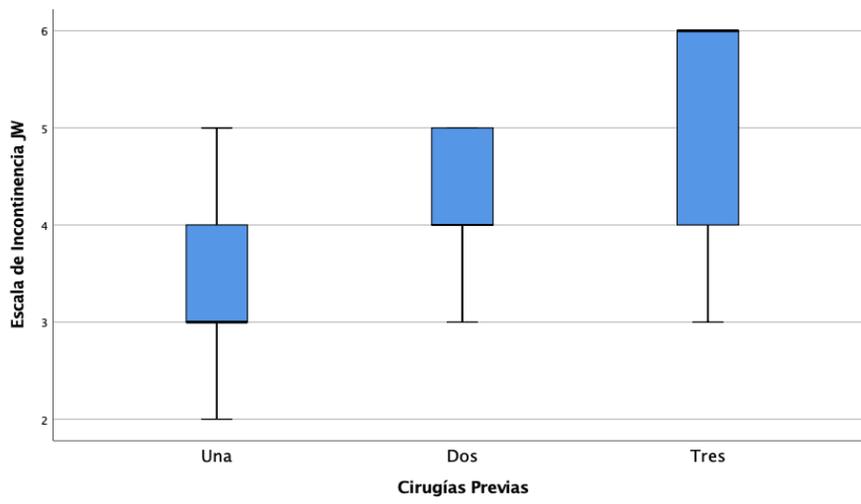
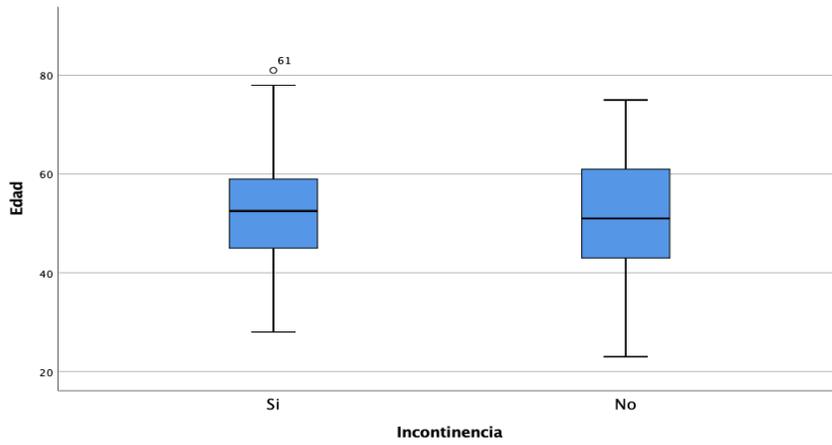




Incontinencia

Resumen de procesamiento de casos

	Incontinencia	Válido		Casos Perdidos		Total	
		N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
Cirugías	Si	32	100.0%	0	0.0%	32	100.0%
Previas	No	96	100.0%	0	0.0%	96	100.0%



CAPÍTULO 7

DISCUSIÓN

7. Discusión

Como ya se menciona la fístula anorectal ó anal es una enfermedad que ha sido descrita desde principios de la historia médica y se define como un conducto de paredes fibrosas infectadas que comunica una cripta anal con la piel o con la luz del recto; el orificio localizado en la cripta anal se denomina primario o interno, y el cutáneo, secundario o externo.

En el presente estudio la fistula anorectal fue más frecuente en hombres (76.6%) que en mujeres (23.4%) diferencia que resultó estadísticamente significativa. Estos resultados aquí encontrados muestran congruencia con los resultados observados en un estudio realizado en la ciudad de México, el cual estudió la prevalencia de fistula anorectal, encontrando de igual manera mayor frecuencia en hombres (82.4%) que en mujeres (17.6%).⁶

Por otra parte, con respecto a la edad de los pacientes, en nuestro estudio la proporción de casos de fistula anorectal fue significativamente mayor entre los pacientes con una moda de 51 y mediana de 52; con un mínimo de edad de 23 y máximo de 81.

Este resultado muestran semejanza con los datos arrojados por una investigación realizada en España, que constató que el mayor número de fistula anorectal se presenta alrededor de la cuarta y sexta década de la vida, con un promedio de 45 años.⁷

Con respecto al abordaje quirúrgico en esta investigación, el 69.5% de los pacientes se les realizó Fistulectomias, el 25.8 % les fue realizado Fistulotomía, y el 3.9 % se realizó Descenso de Colgajo endorectal , siendo estas tres, las más frecuentes.

En este sentido, un estudio realizado en el Hospital General de Mexico Manejo Quirúrgico de Fistula Anorectal , la cirugía más frecuente que se realizó fue Fistulectomias +/- Colocación de Setón para preservación de la continencia anal en fístulas anorectales 75%.⁷

En nuestro estudio se concluye que la incidencia de incontinencia anal medida por escala de Jorge-Wexner en los 128 pacientes de este estudio; en 31 de ellos se presenta incontinencia anal en los cuales se les realizan los procedimientos quirúrgicos antes mencionados fue de 29.2 % con Fistulectomía, 15.2% para Fistulotomía.

Teniendo como resultado la técnica quirúrgica y la localización de la fístula que más puntaje de Jorge-Wexner para incontinencia anal es la Fistulectomía y Transesfínterica respectivamente, teniendo un mínimo de 2 y un máximo de 6 puntos; además como factor de riesgo más importante fue el número de cirugías previas a las que fueron sometidos; dandonos como resultado una incontinencia anal leve.

CAPÍTULO 8
CONCLUSIÓN

8. Conclusiones

- En nuestro estudio se observó que el género masculino tiene mayor incidencia de fistula anorectal que el sexo femenino.
- La localización del tipo de fistula anorectal más frecuente; fue la Transesfintérica.
- La técnica quirúrgica más frecuente empleada en nuestro hospital fue la Fistulectomía.
- De los 128 pacientes que se incluyeron en nuestro estudio, 32 de ellos presentaron incontinencia anal leve.
- Como factores de riesgo de importancia para la incontinencia anal, se demostró que la edad no es factor de riesgo para esta; a diferencia de el número de cirugías previas a las que fueron sometidos dichos pacientes y la localización de la fístula; se logra evidenciar como factores de riesgo importantes para el grado de incontinencia anal.

BIBLIOGRAFIA

1. Lunniss PJ, Barker PG, Sultan AH et al. Magnetic resonance imaging of fistula-in-ano. *Dis Colon Rectum* 1994; 37: 708.
2. Parks AG, Gordon PH, Hardcastle JD. A Classification of fistula in ano. *Br Med J* 1976; 63: 1-12.
3. Frenkel J. Fistula-in-ano: A new classification system for perirectal fistulas. *Dis Colon Rectum* 2002; 45: A25-A28.
4. Abcarian H, Dodi G, Gironi J et al. Symposium: fistula-in-ano. *Int J Colorectal Dis* 1987; 2: 51.
5. Choen S, Phillips RKS. Insights gained from the management of problematic anal fistulae at St. Mark's Hospital, 1984-88. *Br J Surg* 1991; 78: 539.
6. Goldberg SM, Gordon HP, Nivatvongs S. Fundamentos de cirugía anorrectal. Abscesos anorrectales y fistula anal. México, DF: Editorial Limusa; 1990. p. 139-167.
7. Phillips KSR, Lunniss JP. Anorectal sepsis. In: Nicholls RJ, Dozois RR. *Surgery of the colon & rectum*. New York, NY: Churchill Livingstone; 1997. p. 255-84.
8. Van Tets WF, Kuijpers HC. Continence disorders after anal fistulotomy. *Dis Colon Rectum* 1994; 37: 1194.
9. Sainio P. A manometric study of anorectal function after surgery for anal fistula, with special reference to incontinence. *Acta Chir Scand* 1985; 151: 695.
10. Lunniss PJ, Kamm MA, Phillips RKS. Factors affecting continence after surgery for anal fistula. *Br J Surg* 1994; 81: 1382-1385.
11. Ortiz H, Marzo J. Endorectal flap advancement repair and fistulectomy for high trans-sphincteric and suprasphincteric fistulas. *Br J Surg* 2000; 87: 1680-1683.
12. Mizrahi N, Wexner SD, Zmora O et al. Endorectal advancement flap: Are there predictors of failure? *Dis Colon Rectum* 2002; 45: 1616-1621.
13. Jones IT, Fazio VW, Jagelman DG. The use of transanal rectal advancement flaps in the management of fistulas involving the anorectum. *Dis Colon Rectum* 1987; 30: 919-923.
14. Aguilar PS, Plasencia G, Ardi TG Jr, Hartmann RF, Stewart WR. Mucosal advancement in the treatment of anal fistula. *Dis Colon Rectum* 1985; 28: 496-498. Lewis P, Bartolo DCC. Treatment of trans-sphincteric fistulae by full thickness anorectal advancement flaps. *Br J Surg* 1990; 77.
15. Williams JG, MacLeod CA, Rothenberger DA, Goldberg SM. Seton treatment of high anal fistulae. *Br J Surg* 1991; 78: 1159-1161.
16. McCourtney JS, Finlay IG. Cutting seton without preliminary internal sphincterotomy in management of complex high fistula in ano. *Dis Colon Rectum* 1996; 39: 55.
17. Pearl RK, Andrews JR, Orsay Cp et al. Role of the seton in the management of anorectal fistulas. *Dis Colon Rectum* 1993; 36: 573.
18. Vankatesh KS, Ramanujam P. Fibrina glue application in the treatment of recurrent anorectal fistulas. *Dis Colon Rectum* 1999; 42: 1136.
19. Sentovich SM. Fibrin glue for anal fistulas. Long-term results. *Dis Colon Rectum* 2003; 46: 498-502.
20. Singer M, Cintron J, Nelson R et al. Treatment of fistulas-in-ano with fibrin sealant in combination with intra-adhesive antibiotics and/or surgical closure of the internal fistula opening. *Dis Colon Rectum* 2005; 48: 799-808.
21. Johnson KE, Gaw UJ, Armstrong ND. Efficacy of anal fistula plug vs. fibrina glue in closure of anorectal fistulas. *Dis Colon Rectum* 2006; 49: 371-6.