

11238

1
2es



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO

**FISTULOTOMÍA VS. FISTULECTOMÍA
ESTUDIO CLÍNICO DE LA CONTINENCIA FECAL
Y VALORACIÓN ULTRASONOGRÁFICA
DE LOS ESFÍNTERES**

SECRETARÍA DE SALUD
HOSPITAL GENERAL DE MÉDICO
OCIDENTAL

TESIS
QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:
CIRUJANO COLOPROCTÓLOGO

PRESENTA:

Dr. José Luis Montes Villalobos

DIRECCIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO

Tutor de tesis
Octavio Avendano Espinosa

MÉXICO, D.F. 1998

255866

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN





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.


FISTULOTOMIA VS FISTULECTOMIA:

ESTUDIO CLINICO DE LA CONTINENCIA FECAL Y VALORACION

ULTRASONOGRAFICA DE LOS ESFINTERES

UNIDAD DE COLOPROCTOLOGIA DEL HOSPITAL GENERAL DE MEXICO. S. SA.

INVESTIGADORES RESPONSABLES:


DR. OCTAVIO AVEDAÑO ESPINOSA.
JEFE DE LA UNIDAD DE COLOPROCTOLOGIA DEL HOSPITAL GENERAL DE MEXICO. S. SA.
PROFESOR TITULAR DEL CURSO UNIVERSITARIO DE COLOPROCTOLOGIA. UNAM.TUTOR DE TESIS.

DR. JOSE LUIS MONTES VILLALOBOS.
RESIDENTE DE SEGUNDO AÑO DE LA ESPECIALIDAD DE COLOPROCTOLOGIA DEL HOSPITAL GENERAL DE MEXICO. S. SA

DR. LUIS CHARUA GUINDIC.
MEDICO ADSCRITO A LA UNIDAD DE COLOPROCTOLOGIA DEL HOSPITAL GENERAL DE MEXICO. S. SA

DR. NESTOR GUILLERMO TAMARA MONTES.
ORTOPEDISTA DE LA UNIDAD DE COLUMNA DEL HOSPITAL GENERAL DE MEXICO . S. SA.

DR. CARLOS BELMONTE MONTES.
JEFE DEL SERVICIO DE COLON Y RECTO DEL HOSPITAL CENTRAL MILITAR. SECRETARIA DE LA DEFENSA NACIONAL.

DEDICATORIA

A VICTOR MONTES IN MEMORIAM, SIEMPRE GUIANDO MI VIDA.

A NORMA ELISA, SIEMPRE ELLA.

A BLANCA CECILIA Y VICTOR JOSE CON EL MAYOR AMOR, CON SUS PRESENCIAS CONTINUARE EL ASCENSO.

A MIS HERMANOS POR TODO EL APOYO.

AL DR OCTAVIO AVENDAÑO, MAESTRO Y AMIGO CON MUCHO APRECIO. AL DR CHARUA, DR CORREA Y DRA OSORIO POR SU DISPONIBILIDAD Y ENSEÑANZA

A MIS AMIGOS DE RESIDENCIA, HUGO Y SANTANA, DESEANDOLES SUERTE.

A MI CASA, EL HOSPITAL GENERAL DE MEXICO Y TODA LA GENTE QUE LO OCUPA, MUCHAS GRACIAS.

AL MOCHO, SIEMPRE PERDIDO, MIS AGRADECIMIENTOS.

INDICE.

INTRODUCCION	4
ANTECEDENTES CIENTIFICOS	6
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	14
JUSTIFICACION	15
HIPOTESIS	16
OBJETIVOS	17
MATERIAL Y METODO	18
DISEÑO DEL ESTUDIO	18
UBICACIÓN, POBLACION Y DURACION DEL ESTUDIO	18
CRITERIOS.	19
INCLUSION, EXCLUSION Y ELIMINACION.	
VARIABLES.	20
INDEPENDIENTE.	
DEPENDIENTE.	
MEDICION DE LAS VARIABLES.	
ANALISIS ESTADISTICO	21
RESULTADOS	25
DISCUSION	31
CONCLUSIONES	33
BIBLIOGRAFIA	35

INTRODUCCION.

La fistula anal es una patología frecuente en nuestro medio, su tratamiento es quirúrgico y el procedimiento recomendado por la literatura medica mundial es la fistulotomía. La Sociedad Americana de Cirujanos de Colon y Recto condenan a la fistulectomía por el riesgo de incontinencia fecal sin embargo en el Hospital General de México se realiza este procedimiento en todos los pacientes con fistulas anales simples, aparentemente con bajo índice de incontinencia fecal ya que no existe en nuestro hospital un estudio que revele la tasa de recidiva y de incontinencia fecal comparando estos dos procedimientos.

Con el advenimiento del Ultrasonido endoanal, un estudio que valora muy bien las lesiones del complejo esfintérico, decidimos realizar el siguiente trabajo titulado: **Fistulotomía VS Fistulectomía. Estudio Clínico De La Continencia Fecal Y Valoración Ultrasonográfica De Los Esfínteres**, donde comparamos la fistulectomía con la fistulotomía en pacientes con fistulas anales simples, medimos el grado de lesión al complejo esfintérico por medio de ultrasonido endoanal y su relación con el estado de la continencia fecal.

En este estudio nos proponemos elegir el mejor procedimiento entre la fistulectomía y la fistulotomía y la indicación precisa de cada uno de ellos, en pacientes con fistulas anales simples

Determinar la extensión de la lesión de los esfínteres por ultrasonido endoanal y su relación con el estado de la continencia fecal valorado clínicamente en los pacientes con fistulas anales simples, manejados mediante fistulectomía ó fistulotomía, es el objetivo principal de este trabajo. Para lograr esto fue necesario aprender a realizar y a interpretar bien el ultrasonido endoanal en un periodo de tiempo de aproximadamente dos años, tiempo en el que indicábamos el estudio en todos los pacientes con fistulas y abscesos anorrectales y en postoperados de fistulectomía o fistulotomía.

El estudio tiene un diseño no experimental, analítico, de cohorte comparativa, observacional, descriptivo, longitudinal y retrospectivo. Realizado en el Servicio de Coloproctología del Hospital General de México entre marzo de 1997 y marzo de 1998. Se investigaron los expedientes con diagnóstico de fistulas anales simples operados de fistulotomía o fistulectomía, a quienes se les realizó ultrasonido endoanal pre y postquirúrgico. Se conformaron dos grupos: uno, a los que se les realizó fistulectomía y otro, a los que se les realizó fistulotomía.

ANTECEDENTES CIENTIFICOS:

DEFINICION:

Los abscesos anorrectales y las fistulas anales tienen una causa común, por esto en muchos textos se describen como abscesos fistulosos. El absceso es un estado agudo mientras que la fistula es un estado crónico; Esta última se define como la comunicación anormal entre el conducto anal y la piel perineal. Las fistulas simples se definen como trayectos interesfintéricos o transesfintéricos que están por debajo del anillo anorrectal, en las que se identifica el orificio primario durante la exploración proctológica o quirúrgica.⁽¹⁾ Thompson definió las fistulas complejas como aquellas que se extendían por arriba del anillo anorrectal o que el trayecto fistuloso se extendía hasta en tres cuartas partes de la circunferencia del esfínter anal externo⁽²⁾.

PATOGENESIS:

La etiología de este padecimiento aun no se encuentra bien clara sin embargo La infección de las glándulas anales es la causa más común de abscesos anales.^(3,4,5).

Las glándulas son estructuras tubulares que abren hacia el conducto anal al nivel de la línea anorrectal, algunas entran al espacio interesfintérico y se encuentran mas concentradas en la región posterior del conducto anal.⁽⁵⁾

La obstrucción de la glándula puede resultar en estasis, infección y formación de abscesos. El drenaje del absceso espontáneo o quirúrgico puede causar fístulas anales.⁽³⁾

La formación del absceso puede ocurrir en el plano interesfintérico o atravesar el esfínter externo para llegar al espacio isquioanal. La dirección del absceso es más común hacia abajo pero puede tomar una dirección hacia arriba y llegar al espacio supraelevador o seguir circunferencialmente alrededor del ano; estos dos últimos casos son los más raros.⁽⁵⁾

MANIFESTACIONES CLINICAS:

El paciente con fístula anal tiene antecedente de un absceso anal, presenta secreción purulenta intermitente(65%), excoriación de la piel perianal, prurito anal, dolor durante la evacuación(34%) y sangrado(12%), este ultimo puede ser causado por la remoción del tejido de granulación en el orificio interno con cada evacuación.^(5,6)

A la exploración anoperineal puede verse un granuloma con descarga purulenta que corresponde al orificio secundario. El tacto rectal puede revelarnos un cordón indurado subcutáneo que se extiende desde el orificio

secundario(externo)hasta el primario(interno), sugiriéndonos el trayecto fistuloso.⁽⁶⁾

El numero de orificios secundarios, su ubicación y su relación con el conducto anal sugieren el sitio del orificio primario. Los orificios secundarios cerca del ano sugieren fistulas interesfintéricas y los que están lejos fistulas transesfintéricas. Mientras más se aleje el orificio secundario del ano, mayor probabilidad de extensión complicada hacia planos superiores.^(6,7)

De acuerdo con la regla de Goodsall, si existe un orificio secundario posterior al plano coronal muy probablemente la fistula se origina en una cripta en la línea media posterior. Un orificio secundario anterior indica que la fístula se origina en la cripta más cercana. Los orificios secundarios localizados a cada lado del conducto anal probablemente se originen de una cripta localizada en la línea medio posterior, como fistula en herradura.

DIAGNOSTICO:

El diagnóstico de la fistula anal es clínico sin embargo se hace necesario realizar estudios endoscópicos del ano para tratar de localizar el orificio fistuloso primario, de rectosigmoides e incluso del colon para descartar enfermedad inflamatoria intestinal.⁽⁶⁾

La fistulografía es de valor limitado y su exactitud esta reportada entre un 16 a 46%,con una falsa positividad del 10%.⁽⁶⁾Actualmente el ultrasonido endoanal es el mejor procedimiento para identificar trayectos fistulosos y abscesos, La

mayoría de las fístulas no requieren de este estudio, solo las fístulas recurrentes y las complejas. El ultrasonido endoanal es superior a la fistulografía ya que delimita los esfínteres y su relación con la fístula. Las fístulas aparecen en el ultrasonido como un defecto hipoeoico, al igual que los procesos fibróticos. Se puede utilizar el peróxido de hidrogeno para diferenciar el trayecto fistuloso de una fibrosis.^(9,10,11)

La tomografía computadorizada (TAC) y la resonancia magnética (RM) no son muy utilizadas ya que en general pocos pacientes se beneficiarán con alguno de estos dos estudios, sin embargo en ocasiones raras estas pruebas pueden añadir alguna información. La tomografía puede ser útil en la evaluación de la enfermedad inflamatoria perirrectal como ocurre en la enfermedad de Crohn. La TAC ha identificado fístulas en un 24%, abscesos en un 66% y cambios difusos inflamatorios en un 80%.⁽⁵⁾

Recientemente se han encontrado medidas de concordancia entre los resultados de RM y cirugía del 85.7% en trayectos primarios, 91.4% en abscesos y extensiones secundarias y 94.3% en trayectos en herraduras^(12,13).

Parks clasificó las fístulas en cuatro grandes grupos:

Interesfintéricas, Transesfintéricas, Supraesfintéricas y Extraesfintéricas. Según esta clasificación las fístulas interesfintéricas se presentan en un 45%, las transesfintéricas en un 30%, las supraesfintéricas en un 20% y las extraesfintéricas en un 5%.⁽⁷⁾

TRATAMIENTO:

La curación espontánea de una fistula anal es muy rara, al igual que su degeneración maligna. El tratamiento es quirúrgico y consiste en la escisión del trayecto fistuloso buscando una menor tasa de recidiva y el mínimo deterioro del estado de la continencia fecal.^(5,6)

La fistulotomía es un procedimiento que se realiza en fístulas subcutáneas, interesfintéricas y transesfintéricas bajas; la excepción la constituyen las fístulas transesfintéricas anteriores en mujeres, pacientes diabéticos o pacientes con esfínteres debilitados. Consiste en la división del tejido que se encuentra por arriba de la fistula, incluyendo el techo de ésta y posteriormente se realiza legrado de su base. Este procedimiento lesiona menos el complejo esfintérico.^(5,6)

La fistulectomía es un procedimiento que remueve todo el trayecto fistuloso, y en la Unidad de Coloproctología del Hospital General de México, es la técnica que invariablemente se realiza en todas las fístulas anales simples. Tiene el inconveniente, con respecto a la fistulotomía, que lesiona un poco más el complejo esfintérico; Esto favorece que la herida quirúrgica sea más grande, que el tiempo de cicatrización sea mayor y que la incontinencia a gases sea tres veces mayor. Por lo anterior, la Sociedad Americana de Cirujanos de Colon y Recto, condenan este procedimiento y solo lo recomiendan cuando es necesario proporcionar material histológico.^(1,5,7,14)

El sedal o setón es un anillo que se pasa a través del trayecto fistuloso, su objetivo es la de dividir las fibras del complejo esfintérico y producir fibrosis para mantener las fibras seccionadas unidas. Se indica en pacientes con fistulas altas, esfínteres marcadamente debilitados, fistulas simultáneas, enfermedad inflamatoria intestinal, en mujeres con fistulas anteriores altas y pacientes operados de anorrecto en quienes no sabemos qué cantidad de fibras esfintéricas le seccionaron. Se debe ajustar periódicamente hasta que salga por completo. Se han utilizado diversos materiales para la fabricación de éste anillo, entre los cuales tenemos la seda, alambres y el más utilizado actualmente es el silastic.^(2,5,6,15,16)

El setón toma una de dos funciones, dependiendo de la situación clínica, puede ser cortante(en fistulas) o de drenaje(Se deja en el trayecto o en la cavidad del absceso para evitar el cierre).

Se han reportado recurrencias de un 5%.El grado de incontinencia es variable y puede ser de 25%para gas y de un 40% para ano sucio.^(5,14)

Con la excepción de pacientes inmunocomprometidos, las indicaciones para el avance de colgajo de mucosa rectal son iguales a las del setón. Consiste en la remoción y cierre del orificio primario, avance de un colgajo de mucosa y submucosa del recto hasta mas allá del cierre primario y sutura del colgajo al conducto anal. Con este procedimiento no existe división del complejo esfintérico, el dolor es menor ya que no hay herida anoperineal y la recuperación es más rápida.^(15,16, 17,18)

Para una buena evolución del colgajo y para evitar la recidiva de la fístula, el orificio primario cerrado con sutura no debe coincidir con la reparación mucosa, el colgajo debe estar bien irrigado y libre de tensión. La recurrencia de un 10% se presenta en pacientes con fistulas de origen criptoglandular y de un 30-50% en pacientes con enfermedad inflamatoria intestinal.^(19,20)

El tratamiento de elección según la literatura mundial para las fistulas anales es la fistulotomía, sin embargo aun se practica la fistulectomía en algunos centros hospitalarios especializados, como el nuestro. Existen muchas razones para recomendar la fistulotomía, entre ellas está el que la herida quirúrgica es menor, al igual que la separación de los extremos de las fibras esfintéricas seccionadas, esto disminuye el período de curación y la menor posibilidad de incontinencia.^{(4,5,6,14).}

COMPLICACIONES DEL TRATAMIENTO:

La complicación quirúrgica más desconcertante para el cirujano es la incontinencia fecal, más frecuente en postoperados de fistulectomía.^{(5,6).} La incidencia esta muy relacionada con el tiempo transcurrido a partir del día de la cirugía hasta el día de su valoración. En un estudio reportado en la literatura, la incontinencia fecal fue del 7% cuando se examinaron antes de los 2 años de postoperado y esta cifra disminuyó a 3.2% después de 2 años de postoperado. Los problemas de la incontinencia están relacionados con la complejidad de la fístula, por tanto, mientras más dividido se encuentra el

complejo esfintérico, mayor riesgo de que aparezca esta complicación. La mayoría de pacientes que sufren de algún grado de incontinencia mejoran después de cicatrizar completamente la herida quirúrgica. Otras complicaciones son la cicatrización retardada, la estenosis anal y el prolapso de mucosa .^(5,9).

Las complicaciones tempranas de la colocación del setón se presentan en el 6% de los casos y consisten en retención urinaria, hemorragia, impactación fecal y trombosis hemorroidal. Las complicaciones tardías representan el 9% de los casos y son dolor, sangrado y prurito anal.^(4,5).

Las complicaciones que se presentan por el avance de colgajo de recto son los sangrados y la necrosis del colgajo. ^(4,5).

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El tratamiento de las fistulas anales es quirúrgico y el objetivo de éste es la erradicación del proceso infeccioso con la menor recurrencia e incontinencia fecal posible. La fistulotomía es el tratamiento de elección que reporta la literatura médica mundial para las fistulas anales simples, a favor de este tratamiento se esgrime la facilidad técnica, su bajo índice de recurrencia y de incontinencia fecal.

En la Unidad de Coloproctología del Hospital General de México, se ha efectuado tradicionalmente la fistulectomía como tratamiento de elección para las fistulas anales simples. Aunque no existe un estudio en esta unidad que demuestre las tasas de recidivas y el grado de incontinencia fecal, sabemos que los resultados son satisfactorios.

En este estudio pretendemos valorar cuál es la extensión de la lesión de los esfínteres anales y su relación con la continencia fecal, en pacientes con fistulas anales simples tratados con fistulectomía o fistulotomía.

JUSTIFICACION.

Las fistulas anales simples tienen como tratamiento quirúrgico de elección a la fistulotomía, este procedimiento lesiona menos el complejo esfintérico. Aunque el porcentaje de recidivas se reporta en muchas series como similar, siempre es un poco más alto con la fistulotomía que con la fistulectomía.

En contra de lo descrito en la literatura mundial, en la Unidad Coloproctología del Hospital General de México, realiza rutinariamente fistulectomía, puesto que con este procedimiento se elimina todo el tejido infectado, esto hace que las recidivas sean menores, no obstante de lesionar un poco más el complejo esfintérico con riesgo de incontinencia fecal.

Este trabajo ayudará a buscar el mejor procedimiento para esta patología y además la indicación precisa de cada uno de ellos, debido a que no existe un estudio entre estos dos procedimientos en donde se valoren las lesiones anatómicas del mecanismo esfintérico por ultrasonografía endoanal y su relación con el estado de la continencia fecal, valorado clínicamente.

HIPOTESIS.

HIPOTESIS DE TRABAJO

La extensión de la lesión de los esfínteres anales y el estado de la continencia fecal son diferentes cuando los pacientes con fistulas anales simples son manejados con fistulectomía o fistulotomía.

OBJETIVOS.

OBJETIVO GENERAL:

Determinar la extensión de la lesión del o de los esfínteres anales, por ultrasonido endoanal, y su relación con el estado de la continencia fecal, valorado clínicamente en los pacientes con fistulas anales simples, manejados mediante fistulectomía o fistulotomía.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

1. Determinar la evolución clínica de la continencia fecal y la extensión de la lesión del complejo esfintérico, valorado por ultrasonografía endoanal, en las fistulas anales simples manejados mediante fistulectomía.
2. Determinar la evolución clínica de la continencia fecal y la extensión de la lesión del complejo esfintérico, valorado por ultrasonografía endoanal, en las fistulas anales simples manejados mediante fistulotomía.

MATERIAL Y METODO:

DISEÑO DEL ESTUDIO:

Es un estudio no experimental, analítico, de cohorte comparativa, observacional, descriptivo, longitudinal y retrospectivo.

UBICACIÓN, POBLACION Y DURACION DEL ESTUDIO:

Se investigaron todos los expedientes con diagnóstico de fistulas anales simples de la Unidad de Coloproctología del Hospital General de México, entre el 01 de marzo de 1997 y el 01 de marzo de 1998. Todos los pacientes contaron con ultrasonido endoanal pre y postoperatorio, además fueron sometidos postoperatoriamente a una escala de continencia fecal. Se incluyeron pacientes que cumplieran con nuestros criterios de inclusión y de exclusión.

CRITERIOS

a) De Inclusión

- 1) Pacientes con fistulas anales simples, postoperados de fistulectomía o fistulotomía en la Unidad de Coloproctología del Hospital General de México. S.Sa.
- 2) Ambos sexos.
- 3) Mayores de 15 y menores de 50 años de edad.
- 4) Sin cirugía anorrectal previa.
- 5) Sin enfermedades metabólicas ni crónico degenerativas.
- 6) Con función esfintérica anal normal.

b) De Exclusión

- 1) Menores de 15 y mayores de 50 años de edad.
- 2) Con fístulas anales supraesfintéricas.
- 3) Con fistulas anales extraesfintéricas.
- 4) Con antecedentes de cirugía anorrectal
- 5) Con antecedentes de episiotomía media.
- 6) Con datos de incontinencia fecal.
- 7) Con enfermedades metabólicas o crónico degenerativas.
- 8) Con fistulas anales complejas

c) De Eliminación

- 1) Con expedientes incompletos.
- 2) Los que no contaron con estudios completos.
- 3) Pacientes a los que transoperatoriamente se les diagnosticaron fistulas anales complejas.

DEFINICIÓN DE LAS VARIABLES

a) Independiente

- 1) Fistulectomía.
- 2) Fistulotomía.

b) Dependiente

- 1) Continencia fecal.
- 2) Alteraciones morfológicas del complejo esfintérico.

FORMAS DE MEDICIÓN DE LAS VARIABLES:

Continencia fecal: Se realizó una escala de la incontinencia fecal según el esquema de Colon y Recto de la Universidad de Minnesota (ver hoja de recolección de datos).

Alteraciones morfológicas del complejo esfintérico: Se midió por ultrasonido endoanal la solución de continuidad del esfínter anal interno y / o externo.

ANÁLISIS ESTADÍSTICO.

Las variables investigadas se sometieron a análisis estadístico con medidas de tendencia central (ordinales y nominales); y de dispersión (desviación estándar, error estándar) para variables únicas. Pruebas no paramétricas (Chi cuadrada, prueba de Fisher, prueba de Yates modificada y *t* de Student) para análisis bivariado, entre variables. Nivel de significancia de $p = 0$ menor a 0,05 en el cruce de variables.

MEDICIONES: a) Clínicas: Edad, sexo, ocupación, estado de la continencia, complicaciones.

b) Ultrasonográficos: Lesión del esfínter anal interno y externo.

Con los datos obtenidos se creará una base de datos utilizando un programa de cómputo (Dbase) y su análisis estadístico mediante Epi6-Info.

PROCEDIMIENTO

Todos los expedientes revisados con el diagnóstico de fistula anal simple tenían una historia clínica completa, exámenes preoperatorios de rutina como: biometría hemática, química sanguínea, perfil de coagulación, examen general de orina y coproparasitoscópicos seriados. También contaban con ultrasonido endoanal pre y postoperatorio, que se realizó al término de la cicatrización. Los estudios ultrasonográficos se realizaron en el Departamento de Colon y Recto del Hospital Central Militar.

Los pacientes se intervinieron quirúrgicamente en forma electiva en la Unidad de Coloproctología del Hospital General de México. Se internaron un día antes de su cirugía y se les dio de alta de la Unidad al día siguiente de la intervención quirúrgica, con analgésicos y medidas higiénico-dietéticas. (tiempo de hospitalización 48 horas).

El primer control postoperatorio se realizó al tercer día y de no existir complicaciones fueron citados semanalmente. En caso de aparición de complicaciones fueron citados cada tres días hasta su mejoría y posteriormente cada semana.

Entre la cuarta y sexta semana de postoperado y si la cicatrización era completa, se les realizó un ultrasonido endoanal para valorar el grado de lesión al complejo esfintérico, tiempo en que ya habían cicatrizado todos los pacientes.

Se les realizó un interrogatorio de incontinencia fecal a las seis semanas de postoperados y si existía algún grado de incontinencia fecal se les practicó manometría anorrectal. Y nuevamente se valoró a las 12 semanas de postoperados. De esta forma se estudió en forma completa a los pacientes. Los que no cumplieron con estos requisitos fueron eliminados del estudio.

Se dividieron en dos grupos: El grupo 1 se le realizó fistulectomía, la cual consistía en la disección del trayecto fistuloso desde el orificio secundario hasta el orificio primario, previa identificación del trayecto con el estilete. Todo el procedimiento se realizó con electrobisturí, disecando justo por fuera del trayecto y con el mínimo grado de lesión del tejido adyacente. Posteriormente se cortaba el trayecto por su base, se realizaba hemostasia y cierre de la herida con Cat Gut crómico del 00. Al grupo 2 se les realizó fistulotomía, consiste en el destechado del trayecto fistuloso, previa identificación del trayecto con el estilete. Posteriormente se realizaba legrado de su base. La herida quedaba abierta.

**HOSPITAL GENERAL DE MEXICO
FISTULAS ANALES
HOJA DE RECOLECCION DE DATOS**

EXP:	No. HIST:	FECHA:	No.	
NOMBRE:				
EDAD:	SEXO: M F	Ocup:	TEL:	
CIRUGIA ANORRECTAL PREVIA: SI NO		ESPECIFICAR:		
DATOS DE INCONTINENCIA: SI NO		EPISIOTOMIA MEDIA: SI NO		
ENF. DEGENERATIVAS: SI NO		ESPECIFICAR:		
DX CLINICO:	FISTULA INTERESFINTERICA	FISTULA TRANSESFINTERICA		
DX ULTRASONOGRAFICO:	FISTULA INTERESFINTERICA	FISTULA TRANSESFINTERICA		
FECHA DE CIRUGIA:	ANESTESIA: BP GB	LOCAL		
DX TRANSOPERATORIO:	FISTULA INTERESFINTERICA	FISTULA TRANSESFINTERICA		
PROCEDIMIENTO:	FISTULOTOMIA:		FISTULECTOMIA:	
EVOLUCION POSTOPERATORIA:	BUENA	REGULAR	MALA	
COMPLICACIONES: SI NO		ESPECIFICAR:		
ESCALA DE INCONTINENCIA				
A GAS:	(0) NO	(1) < 1 MES	(2) > 1 MES	(3) > 1 SEM
LIQUIDO:	(0) NO	(4) < 1 MES	(5) > 1 MES	(6) > 1 SEM
SOLIDO:	(0) NO	(7) < 1 MES	(8) > 1 MES	(9) > 1 SEM
EFFECTO SOCIAL:	(0) NO	(10) < 1 MES	(11) > 1 MES	(12) > 1 SEM
PUNTAJE TOTAL:		PUNTAJE MAXIMO:	30 PUNTOS	

DR. JOSE LUIS MONTES VILLALOBOS
COLOPROCTOLOGIA

RESULTADOS

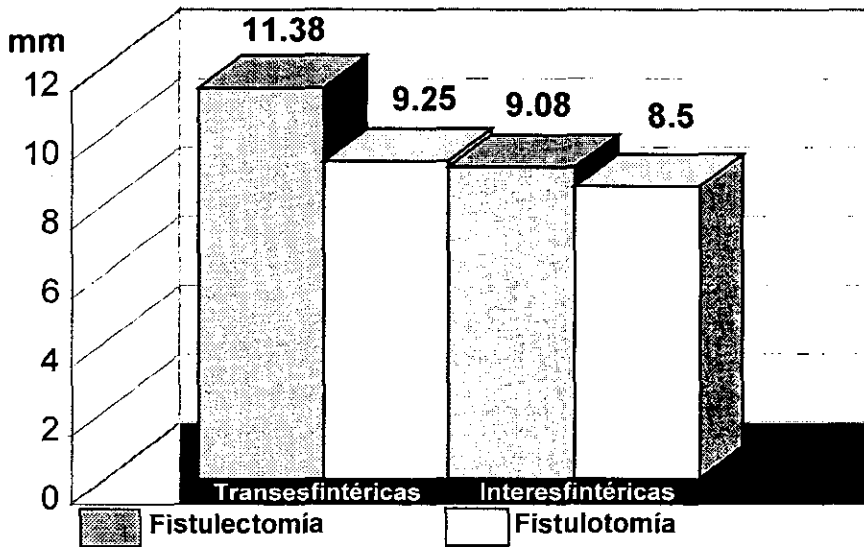
En el periodo comprendido entre marzo de 1997 y marzo de 1998, se operaron 40 pacientes con el diagnóstico de fístula anal simple. A 20 se les realizó fistulectomía y al resto fistulotomía. Todos contaban con ultrasonido endoanal pre y postoperatorio.

1. **Edad:** El promedio fue de 37.3 años con un rango de 20 a 50 años.
2. **Sexo:** 31 pacientes fueron masculinos (77.5%) y 9 pacientes fueron femeninos (22.5%).
3. **Antecedentes importantes:** En la población estudiada se encontró un caso de cisticercosis, un caso de alcoholismo crónico y un paciente con gastrectomía total por adenocarcinoma gástrico.
4. **Tiempo de hospitalización:** 48 horas .
5. **Diagnóstico transoperatorio:** Los 40 pacientes estudiados fueron fistulas anales simples, 20 (50%) con fistulas interesfintéricas y los 20 restantes fístulas transesfintéricas.
6. **Lesión esfintérica en pacientes postfistulotomía:** El promedio de lesión del esfínter anal interno en fístulas interesfintéricas con la fistulotomía fue de 8.5 mm, con un rango de 7 a 10 mm y con una desviación Standard de 1.30. El promedio de lesión del esfínter anal externo y el interno en fístulas transesfintéricas con el mismo procedimiento fue de 9.25 mm, con un rango de 7 a 13 mm y una desviación Standard de 1.90.
7. **Lesión esfintérica en pacientes postfistulectomía:** El promedio de lesión del esfínter anal interno en fístulas interesfintéricas con la

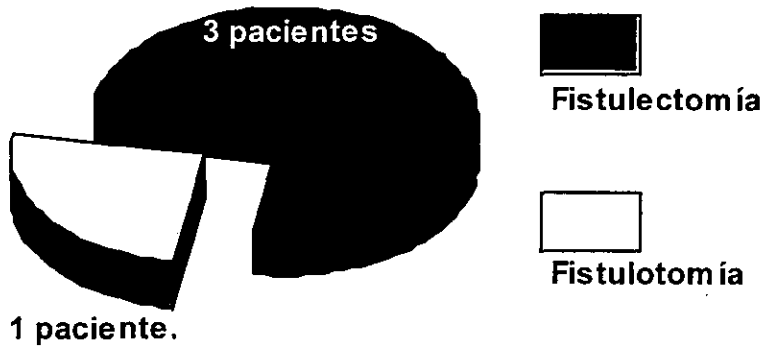
fistulectomía fue de 9.08 mm, con un rango de 8 a 10 mm y una desviación Standard de 0.8. El promedio de lesión del esfínter anal interno y externo en fístulas transesfintéricas con el mismo procedimiento fue de 11.38 mm, con un rango de 8 a 15 mm y una desviación Standard de 2.39.

8. **Incontinencia:** La incontinencia a gases temporal se presentó en cuatro pacientes (10%), no hubo incontinencia a líquidos ni a sólidos. En los cuatro pacientes con incontinencia fecal temporal el tipo de fistula anal fue transesfintérica (100%). Tres de estos pacientes fueron operados de fistulectomía (75%) y uno de fistulotomía(25%).
9. **Lesión esfintérica mayor o igual a 12 mm:** Siete pacientes presentaron lesión del complejo esfintérico mayor o igual a 12 mm (17,5%); dos de ellos (28,5%) postoperados de fistulotomía y los 5 restantes (71,4%) de fistulectomía. De los dos pacientes con fistulotomía, uno presentó incontinencia parcial temporal y de los 5 pacientes con fistulectomía, 3 presentaron incontinencia parcial. De 7 pacientes con lesión mayor o igual a 12 mm, 4 presentaron incontinencia parcial (57,14%).
10. **Manometría:** Se les realizó a los cuatro pacientes (10%) con incontinencia parcial temporal y en todos el resultado fue normal.
11. **Complicaciones:** Cinco pacientes presentaron complicaciones (12,5%), un paciente (2,5%) con infección de la herida quirúrgica que cedió con antibióticos y medidas higiénico-dietéticas y 4 pacientes con incontinencia anal parcial temporal (10%):

12. **Recidiva:** A casi seis meses de haber terminado el estudio no se ha presentado recidiva en ninguno de los dos grupos.
13. **Cicatrización:** Independientemente del procedimiento, los pacientes con fistulas interesfintéricas cicatizaron antes de las cuatro semanas y los pacientes con fístulas transesfintéricas antes de las seis semanas.

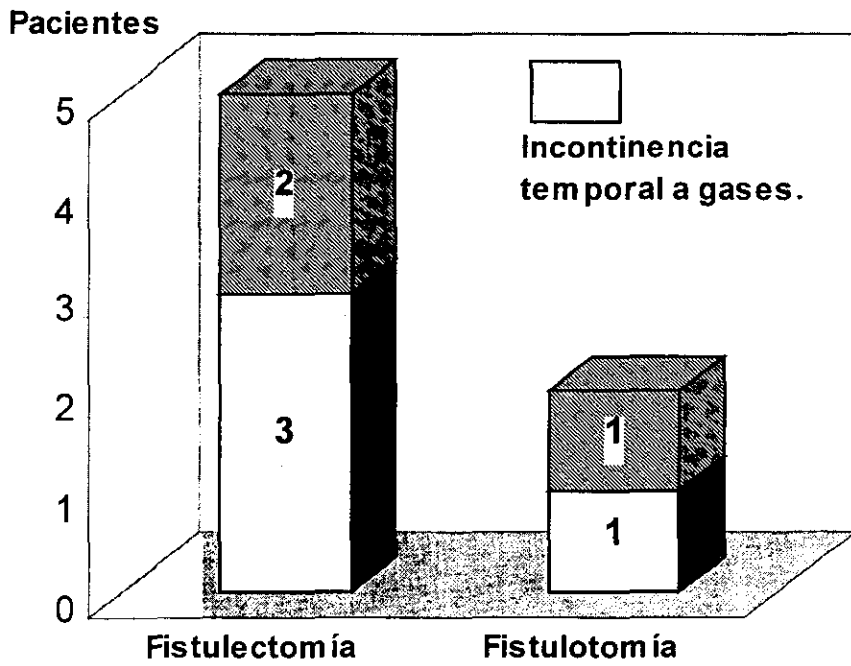
LESIONES ESFINTERICAS

**Incontinencia Temporal a Gases.
Fístulas Transesfintéricas.**



**ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA.**

**Lesiones esfintéricas iguales o mayores de
12 mm.**





DISCUSION

Existen muchos artículos publicados que condenan a la fistulectomía como tratamiento de las fístulas anales simples pero muy pocos arrojan datos estadísticos con respecto a la incontinencia fecal, recidiva y tiempo de cicatrización. La mayoría de estos estudios son realizados en poblaciones que abarcan fístulas de origen criptoglandular, por enfermedad inflamatoria intestinal, rectovaginales y postradiación. En este estudio sólo incluimos fístulas anales simples de origen criptoglandular, en adultos jóvenes, de ambos sexos, sin patologías metabólicas ni crónico-degenerativas y sin lesiones previas del complejo esfintérico. Con esta selección se depuran errores cometidos en trabajos anteriores y esto hace más fiel la comparación entre ambos procedimientos, valorando la incontinencia, la cicatrización y la recurrencia.

En la revisión de la literatura de los últimos 30 años no existe un estudio que compare a la fistulectomía con la fistulotomía y que además mida la lesión del complejo esfintérico. Los resultados en esos trabajos están basados en el grado de incontinencia clínica que producen ambos procedimientos. En este estudio además de medir clínicamente el estado de la continencia fecal, medimos la lesión del complejo esfintérico por medio de la ultrasonografía endoanal, que actualmente es el procedimiento más preciso para medir estas lesiones.

Similar a lo reportado por Parks y cols. (4) predominó el sexo masculino en una relación de 3:1, y la edad promedio fue de 37.3 años.

El 7% de los pacientes postoperados de fístulas anales presentan algún grado de incontinencia fecal (5, 6, 14). En nuestro estudio los resultados fueron del 10% de incontinencia fecal temporal, de los cuales 7.5% fue por fistulectomía y uno por fistulotomía. La Sociedad Americana de Cirujanos de Colon y Recto estima que la incontinencia a gases es tres veces mayor con la fistulectomía que con la fistulotomía (5). Esto concuerda con los hallazgos encontrados en nuestro trabajo.

La recurrencia en cirugía de fístula anal puede ser alta, se reportan cifras que van del 6.5% al 8% (14, 19). En nuestros resultados a menos de un año no se han presentado y sería prudente hacer un mayor seguimiento para poder comparar estos resultados. Son causas importantes de recidiva un tratamiento inadecuado de la fístula anal, el mal cuidado de la herida quirúrgica, enfermedades subyacentes y la no identificación de los trayectos fistulosos.

Muchos estudios coinciden en que la fistulectomía por dejar una herida perineal mayor demora más tiempo en cicatrizar. La fistulotomía cicatriza más rápido ya que la herida perineal es más pequeña, sin embargo en este estudio el procedimiento no fue la causa del retraso en la cicatrización sino el tipo de fístulas anal.

DISCUSION

Existen muchos artículos publicados que condenan a la fistulectomía como tratamiento de las fístulas anales simples pero muy pocos arrojan datos estadísticos con respecto a la incontinencia fecal, recidiva y tiempo de cicatrización. La mayoría de estos estudios son realizados en poblaciones que abarcan fístulas de origen criptoglandular, por enfermedad inflamatoria intestinal, rectovaginales y postradiación. En este estudio sólo incluimos fístulas anales simples de origen criptoglandular, en adultos jóvenes, de ambos sexos, sin patologías metabólicas ni crónico-degenerativas y sin lesiones previas del complejo esfintérico. Con esta selección se depuran errores cometidos en trabajos anteriores y esto hace más fiel la comparación entre ambos procedimientos, valorando la incontinencia, la cicatrización y la recurrencia.

En la revisión de la literatura de los últimos 30 años no existe un estudio que compare a la fistulectomía con la fistulotomía y que además mida la lesión del complejo esfintérico. Los resultados en esos trabajos están basados en el grado de incontinencia clínica que producen ambos procedimientos. En este estudio además de medir clínicamente el estado de la continencia fecal, medimos la lesión del complejo esfintérico por medio de la ultrasonografía endoanal, que actualmente es el procedimiento más preciso para medir estas lesiones.

Similar a lo reportado por Parks y cols. (4) predominó el sexo masculino en una relación de 3:1, y la edad promedio fue de 37.3 años.

El 7% de los pacientes postoperados de fístulas anales presentan algún grado de incontinencia fecal (5, 6, 14). En nuestro estudio los resultados fueron del 10% de incontinencia fecal temporal, de los cuales 7.5% fue por fistulectomía y uno por fistulotomía. La Sociedad Americana de Cirujanos de Colon y Recto estima que la incontinencia a gases es tres veces mayor con la fistulectomía que con la fistulotomía (5). Esto concuerda con los hallazgos encontrados en nuestro trabajo.

La recurrencia en cirugía de fístula anal puede ser alta, se reportan cifras que van del 6.5% al 8% (14, 19). En nuestros resultados a menos de un año no se han presentado y sería prudente hacer un mayor seguimiento para poder comparar estos resultados. Son causas importantes de recidiva un tratamiento inadecuado de la fístula anal, el mal cuidado de la herida quirúrgica, enfermedades subyacentes y la no identificación de los trayectos fistulosos.

Muchos estudios coinciden en que la fistulectomía por dejar una herida perineal mayor demora más tiempo en cicatrizar. La fistulotomía cicatriza más rápido ya que la herida perineal es más pequeña, sin embargo en este estudio el procedimiento no fue la causa del retraso en la cicatrización sino el tipo de fístulas anal.

CONCLUSIONES

1) La lesión del esfínter anal interno en fistulas interesfintéricas fue de 9.08 mm en promedio con la fistulectomía y de 8.5 mm con la fistulotomía, la diferencia no fue significativa ya que fue menor de 1 mm. La lesión de ambos esfínteres anales en fistulas transesfintéricas fue de 11.38 mm con la fistulectomía y de 9.25 mm con la fistulotomía, la diferencia tampoco fue significativa ya que fue de aproximadamente 2 mm. Esto quiere decir que la técnica usada por nuestra Unidad erradica el trayecto fistuloso con el menor grado de lesión a los esfínteres.

2) La incontinencia temporal a gases se presentó en cuatro pacientes con fistulas transesfintéricas, tres postfistulectomía y uno postfistulotomía, la lesión del esfínter anal interno y externo en ellos fue mayor de 12 mm por ultrasonografía. De lo anterior se puede concluir que las fistulas transesfintéricas sugieren un manejo más cuidadoso ya que ambos procedimientos pueden dejar secuelas graves. La incontinencia temporal a gases mejoró cuando la cicatrización de la herida quirúrgica fue completa, muy probablemente la falta de cicatrización de la herida fue la causa de la incontinencia anal y no la lesión al complejo esfintérico.

3) El tiempo de cicatrización es similar en ambos procedimientos si se realiza cierre primario en la fistulectomía. Esto no ha favorecido la recurrencia hasta el momento, pero se necesitaría más tiempo para poder valorar este aspecto.

4) Se pueden realizar fistulectomía en todos los paciente con fistulas anales simples sobre todo si son interesfintéricas, en las transesfintéricas se puede realizar con mayor cuidado, ya que en nuestro reporte aproximadamente ell 60% de los pacientes con este tipo de fistulas y con lesiones al complejo esfintérico mayores de 12 mm pueden presentar algún grado de incontinencia fecal temporal.

Se deben seleccionar bien a los pacientes para evitar problemas de incontinencia fecal. Cuando el trayecto de la fistula compromete mucho al complejo esfintérico se puede realizar fistulotomía

No se puede condenar un procedimiento que en nuestra experiencia es bueno.

REFERENCIAS.

1. Sangwan, YP; Rosen, L; Riether, RD et Al: Is simple fistula in ano simple?. *Dis. Colon Rectum.* 37: 885-889, 1994.
2. Thompson, H: The orthodox conception of fistula in ano and its treatment. *Proc. R. Soc. Med.* 55: 754-756, 1962.
3. Eisenhammer, S: The internal anal sphincter and the anorectal abscess. *Surg. Gynecol. Obstet.* 103: 501-506, 1956.
4. Parks, AG: Pathogenesis and treatment of fistula in ano. *Br. Med. J.* 1: 463-469, 1961.
5. ASCRS standards practice task force. Practice parameters for treatment of fistula-in-ano. *Dis colon Rectum* 39: 1361-1372, 1996.
6. Gordon, PH: Abscesos anorrectales y fistula anal. Shackelford, Vol. IV, 3ª ed. México, editorial médica panamericana, Junio 1993.
7. Parks, AG; Gordon, PH; Hardcastle, JE: A classification of fistula in ano. *Br. J. Surg.* 63:1-12, 1976.
8. Kuijpers HC, Schulpen T. Fistulography for fistula in ano: is it useful? *Dis Colon Rectum* 28: 103-104, 1985
9. Law, PJ; Talbott, RW; Bartram, CI et Al: Anal endosonography in the evaluation of perianal sepsis and fistula in ano. *Br. J. Surg.* 76: 752-755, 1989.
10. Cheong DM, Noguerras JJ, Wexner SD et al: Anal endosonography for

- recurrent anal fistulas: Image enhancement with hydrogen peroxide. *Dis Colon Rectum* 36: 1158-1160, 1993. Aguilar, PS;
11. Choen S, Burnett S, Bartram CL: et al: Comparisom bitween anal endosonography and digital examination in the evaluation of anal fistulae. *Br. J. Surg.* 78: 445-447, 1991.
 12. Lunniss PJ, Barker PG, Sultan AH: Magnetic resonance imaging of fistula-in-ano. *Dis Colon Rectum* 37: 708-718, 1994.
 13. Myhr GE, Myrvold HE, Nilsen G et al: Perianal fistulas: Use of magnetic resonance imaging for diagnosis. *Radiology* 191: 545-549, 1994.
 14. García-Aguilar J, Belmonte C, Wong D et al: Anal fistula surgery. Factors associated with recurrence and incontinence. *Dis Colon Rectum* 39: 723-729, 1996.
 15. Plalsencia, G; Hardy, TG et Al: Mucosal advancement in the treatment of anal fistula. *Dis. Colon Rectum.* 28: 496-501, 1985.
 16. Wedell, J; Meier Zu Eissen, P; Banzhaf, G; Kleine, L: Sliding Flap advancement for the treatment of high level fistulae. *Br. J. Surg.* 74: 390-391, 1987.
 17. Fazio, VW: Complex anal fistula. *Gastroenterol. Clin. North Am.* 16: 93-114, 1987.
 18. Oh, C: Management of high recurrent anal fistulae. *Surgery.* 93: 330-332, 1973.
 19. Brough WA, Schofield PJ: The value of the rectus abdominus

myocutaneous flap in the treatment of complex perineal fistula. *Dis Colon Rectum* 34: 148-150, 1991.

20. Jones IT, Fazio VW, Jagelman DG : The use the transanal rectal advancement flaps in the manegement of fistulas involving the anorectum. *Dis Colon Rectum* 30: 919-923, 1987