



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN

HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO
"Dr. Eduardo Liceaga"

EFFECTIVIDAD DEL TRATAMIENTO QUIRÚRGICO VS MÉDICO EN FISURA ANAL,
EXPERIENCIA DE 3 AÑOS.

TESIS

QUE PARA OPTAR POR EL GRADO DE
ESPECIALISTA EN COLOPROCTOLOGÍA

P R E S E N T A
DR. JOSÉ FERNANDO DÍAZ SOBRINO

ASESOR DE TESIS:
DR. BILLY JIMÉNEZ BOBADILLA

CDMX JULIO 2018



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



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.

FIRMAS DE AUTORIZACIÓN

Dr. Billy Jiménez Bobadilla.

*Profesor titular de la especialidad en Coloproctología
Director de Tesis*

Dr. Lino Eduardo Cardiel Marmolejo

Director de Enseñanza

DEDICATORIA Y AGRADECIMIENTOS

INDICE GENERAL

FIRMAS DE AUTORIZACIÓN	3
DEDICATORIAS Y AGRADECIMIENTOS	4
TITULO	6
INTRODUCCIÓN	7
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	7
JUSTIFICACIÓN	7
OBJETIVOS	8
METODOLOGIA	8
CRITERIOS DE INCLUSION Y EXCLUSIÓN	8
RECOLECCIÓN DE DATOS	8
MARCO TEÓRICO	9
RESULTADOS , ANALISIS TOTAL	18
SUBANALISIS – FISURAS AGUDAS	21
SUBANALISIS – FISURAS CRONICAS	23
SUBANALISIS – PACIENTES SOMETIDOS A CIRUGÍA	26
ANALISIS DE RESULTADOS	28
CONCLUSIÓN	30
BIBLIOGRAFÍA	31

**“EFECTIVIDAD DEL TRATAMIENTO QUIRÚRGICO VS MÉDICO EN FISURA
ANAL, EXPERIENCIA DE 3 AÑOS.”**

SERVICIO: COLOPROCTOLOGÍA

INVESTIGADORES:

1.- AUTOR: Dr. José Fernando Díaz Sobrino

Cargo hospitalario: Residente de Coloproctología Hospital General de México

2.- CO-AUTORES: Dr. Billy Jiménez Bobadilla – Dr. Juan Antonio Villanueva
Herrero

Cargo Hospitalario: Jefe de servicio en la especialidad de Coloproctología Hospital
General de México “Dr. Eduardo Liceaga” – Médico adscrito al servicio de
Coloproctología

INTRODUCCIÓN

El conducto anal es la parte que conecta el recto inferior al ano, el cual se encuentra rodeado por músculo liso y estriado, los cuales se denominan complejo esfintérico. La fisura anal es un pequeño desgarro en el revestimiento del canal anal.

Generalmente son causadas por traumatismo debido a evacuaciones muy duras o muy líquidas, otra de las teorías es la hipertonia del esfínter anal interno, existen otras causas las cuales menos frecuentes como infección por VIH, enfermedad inflamatoria intestinal, tuberculosis o enfermedades por transmisión sexual.

El cuadro clínico típico es el dolor; que generalmente se presenta durante y posterior a la evacuación y puede o no estar acompañado de sangrado el cual puede ser mínimo y solo manchar el papel higiénico o mas abundante que produzca un gran manchado en la taza del baño, en la exploración la localización mas frecuente es la posterior y es común encontrar el pequeño desgarro que impide realizar una exploración anorrectal completa, existen datos de cronicidad como la formación de un colgajo cutáneo, la exposición del esfínter anal interno y una papila anal hipertrófica.

Existen múltiples tratamientos para este padecimiento que van desde la modificación de medidas higiénico dietéticas y quirúrgicas.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El presente estudio es la comparación de los resultados en el tratamiento medico y quirúrgico, realizado en el Hospital General de México "Dr. Eduardo Liceaga".

JUSTIFICACIÓN

Actualmente existen múltiples tratamientos para este padecimiento que van desde el cambio de medidas higiénico dietéticas, el uso de pomadas que disminuyen la tonicidad del músculo, anestésicos tópicos, cremas que ayudan en la epitelización del tejido, aplicación de toxina botulínica y el quirúrgico, por lo que nuestro trabajo esta diseñado para comprar la efectividad con los diferentes tratamientos.

OBJETIVO PRINCIPAL

Comparar la efectividad de los diferentes tipos de tratamiento.

OBJETIVO PARTICULAR

Especificar las diferentes terapéuticas utilizadas, realizar comparación entre edad y género determinar si existió curación, recidiva u alguna complicación en el tratamiento de los pacientes.

METODOLOGÍA

Se realizará un estudio retrospectivo, descriptivo de los pacientes con fisura anal, desde mayo de 2015 hasta mayo de 2018, comparando la efectividad de los diferentes tratamientos aplicados, así como su evolución.

CRITERIOS DE INCLUSIÓN

Pacientes de ambos sexos, de 18 años o más con diagnóstico clínico de fisura anal.

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

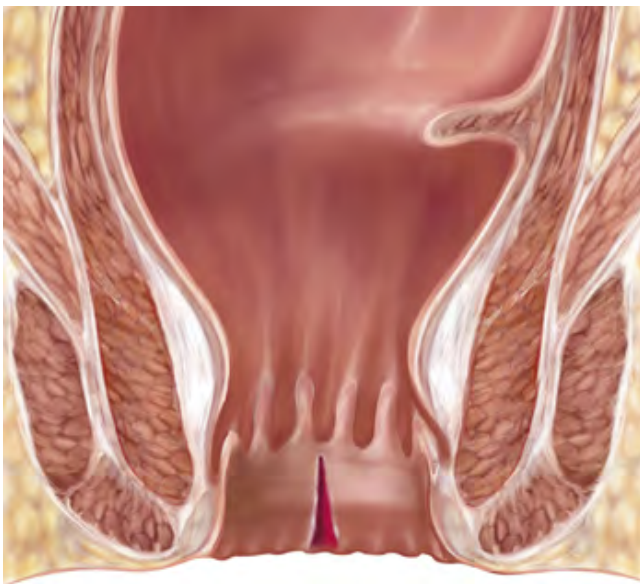
Pacientes con fisura anal atípica.

RECOLECCIÓN DE DATOS.

Se utilizará el expediente electrónico del servicio de Coloproctología de los últimos 3 años con diagnóstico de fisura anal, así como las notas quirúrgicas de los procedimientos realizados en pacientes con mismo diagnóstico.

MARCO TEORICO

La fisura anal corresponde a una de las patologías benignas más común de la región anorrectal, se define como una herida en el anodermo alejada a la línea dentada.(1) Se puede clasificar en aguda, si mejora las condiciones en menos de 6 semanas y generalmente solo involucra el epitelio y crónica que no mejora con medidas medicas e involucra toda la mucosa generalmente las fisuras crónicas que no mejoran será necesario algún procedimiento quirúrgico. (1-3)



<http://visionsalud.net/que-es-una-fisura-anal/>

El conocimiento exacto de la anatomía del canal anal es sumamente necesario para poder realizar un adecuado tratamiento quirúrgico. El canal anal se define en: anatómico y funcional. El canal anal anatómico mide aproximadamente 4cm y se extiende del margen anal distalmente hacia el anillo anorrectal proximalmente; el canal anal anatómico tiene una longitud de 2cm y va del margen anal a la línea dentada, la cual es la unión del ectodermo y el endodermo. (3)

El esfínter anal interno es musculo liso, mide aproximadamente 2.5 – 4cm de largo y 2-3mm de ancho, es un musculo involuntario que está en contracción constante y corresponde a un factor importante de la continencia. El esfínter anal externo es

musculo estriado voluntario que forma un cilindro que rodea el canal anal, proximalmente nace del musculo puborrectal y del elevador del ano. (1-2)

La etiología no está bien definida, pero existen varias teorías una de la más aceptada es que es iniciado por una evacuación dura y dolorosa, produciendo estiramiento de la mucosa, una vez que el desgarró aparece, se inicia un proceso repetitivo de lesión, hasta exponer el esfínter anal interno el cual es sometido a un espasmo repetido que jala los vértices de la fisura disminuyendo el flujo sin permitir una adecuada cicatrización. Una dieta baja en fibra está asociada a este padecimiento. Este ciclo desarrolla cronicidad en un 40% de los pacientes. La hipertonicidad y la hipertrofia son las principales anomalías encontradas, y pueden ser demostradas por manometría, la mayoría de los pacientes con fisura anal tienen una presión de reposo elevada, la cual regresa a valores normales posterior a la esfinterotomía. (4-5)

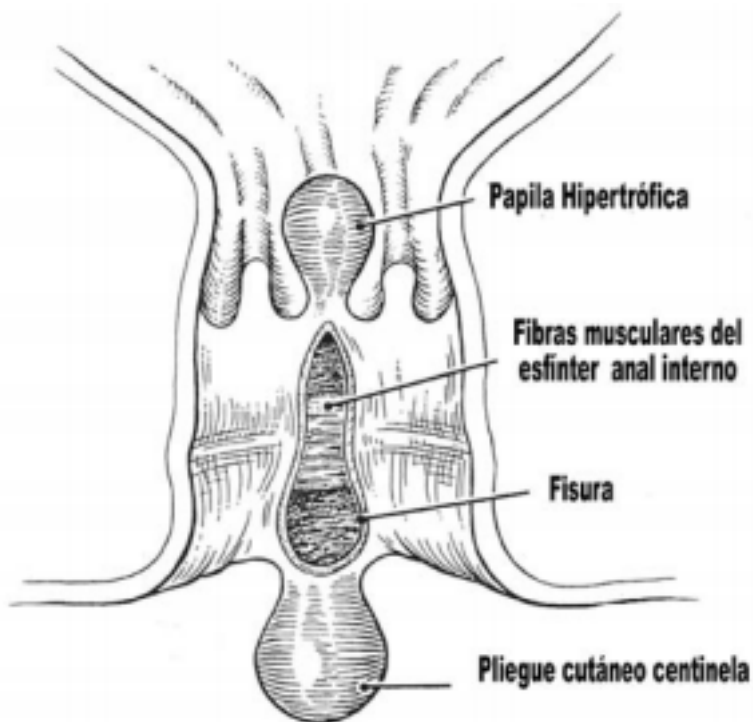
Otra de las teorías aceptadas es la isquemia, la irrigación en la región posterior del anodermo, es menor que en el resto de los cuadrantes, por lo que corresponde al sitio más frecuente de la fisura anal, solo el 10% de las mujeres y 1% de los hombres la localización será en anterior y es más frecuente que tengan alguna lesión en el esfínter anal externo y una disminución en la función en comparación con los pacientes con localización posterior (5)

Las mayoría de las fisuras anales primarias son causadas por un trauma local ya sea una evacuación dura, diarrea prolongada, parto vaginal, o anorrección, las fisuras secundarias se pueden encontrar en pacientes con algún antecedente de cirugía anorrectal ya que el proceso de cicatrización puede condicionar estenosis, y lo vuelve más susceptible a ser lesionado, pacientes con enfermedad de Crohn, enfermedades granulomatosas como tuberculosis extrapulmonar sarcoidosis, cáncer de ano, leucemia, enfermedades de transmisión sexual (VIH, sífilis, clamidia).(6-7)

Típicamente los síntomas de la fisura anal suelen ser muy específicos y el diagnóstico generalmente se puede realizar solo con la historia clínica. (7-8) Generalmente los pacientes se presentan con dolor durante y posterior a la evacuación referido como intenso, ardoroso y desgarrante que durará algunos

minutos o se puede extender hasta una hora, el dolor se repite con cada evacuación por lo que el paciente llega a presentar miedo al evacuar,, constipación y empeoramiento de los síntomas, en la mayoría de las veces (70%) el sangrado caracterizado por ser rojo brillante que solo mancha el papel higiénico o en la superficie de la materia fecal; los pacientes con fisura anal crónica se refieren con menos molestias. Algunos pacientes también refieren prurito o irritación en piel perianal.(7-9)

La localización más frecuente de las fisuras es en la región posterior en la línea media (99% en hombres y 90% de las mujeres) inicialmente la fisura se observa como un desgarro en la mucosa, si la fisura persiste con el tiempo se podrá observar las fibras del esfínter anal interno, un colgajo cutáneo distal a la fisura e hipertrofia de una papila anal (triada de Brodie)(10)



Fisura anal crónica idiopática. Tratamiento con nitroglicerina tópica, William Otero R. MD1 , Martín Gómez Z. MD

Alrededor del 2% de los pacientes se presentaran con fisura en la comisura anterior y posterior, las fisuras localizadas en los cuadrantes laterales serán causadas por otras causas intestinales como EII, ETS, tuberculosis o cáncer.(3,10,11)

El diagnostico en la mayoría de las ocasiones se realiza solo con la historia clínica, y durante la exploración la localización más frecuente será en región posterior, si la fisura se localiza en región lateral, se deberá de pensar en EII, tuberculosis, sífilis o cáncer por lo que será necesario realizar estudios como VSG, prueba de VIH, cultivos virales y toma de biopsia de la fisura. (10)

Si el sangrado fuese el síntoma principal se deberá de realizar colonoscopia, si el paciente es menor a 50 años solo con realizar rectosigmoidoscopia será suficiente si no cuenta con antecedentes de alto riesgo para cáncer colorrectal. Pacientes con localización atípica de la fisura se deberá realizar colonoscopia como complemento del diagnostico.(10-12)

El tratamiento inicial de la fisura anal siempre será médico, basado en romper el ciclo de estreñimiento- dolor, 80% de los pacientes mejorarán con estas medidas. Se debe de mejorar la calidad de las evacuaciones con una dieta alta en fibra o suplemento de fibra lo recomendable es la ingesta de 20 a 35 gramos por día. Los laxantes serán utilizados para mantener evacuaciones con regularidad, el aceite mineral se podrá utilizar para disminuir la necesidad de pujo para lograr la evacuación, pero nunca se usara como una terapia de mantenimiento, los baños de asiento, se deberán de realizar siempre posterior a cada evacuación ya que proveen un alivio sintomático al romper el espasmo del esfínter. En un 30-70% de los pacientes de abandonan el uso de fibra suplementario recurrirán en los síntomas en comparación con un 15-20% si se continua con la ingesta elevada de fibra, que es una medida que se puede usar por tiempo prolongado, no genera un habito intestinal; algunos de los efectos adversos es aumento de gases y distensión abdominal, especialmente al inicio del tratamiento. (13-16)

El tratamiento medico es menos efectivo que la cirugía, y más en las fisuras crónicas, a pesar de eso siempre se deberá iniciar ya que posee una mejor tolerancia y no tiene complicaciones severas como la incontinencia. (17)

La segunda línea de tratamiento es el uso de bloqueadores de los canales de calcio como el diltiazem en gel al 2%; el esfínter anal interno tiene un mecanismo dependiente de calcio y una inervación colinérgica extrínseca. Los bloqueadores de calcio administrados oralmente reducen la presión anal, pero la dosificación requerida de 60mg es aproximadamente 7 a 8 veces mayor de la dosis requerida cuando el agente se aplica de manera tópica (8mg), lo que implica que el tratamiento tópico tiene mucho menos probabilidad de presentar algún efecto colateral sistémico. Tras la administración de diltiazem al 2% tiene un efecto del 28% en la reducción de la presión anal, con duración del efecto de 3 a 5 horas. (15-18)

Los analgésicos tópicos (lidocaína gel al 2%), generalmente se utiliza para poder disminuir el dolor, pero nunca se deberá de utilizar de manera única como el tratamiento, generalmente se utilizan junto con vasodilatadores tópicos, como el nifedipino o la nitroglicerina, los cuales no se encuentran en México, pero son una gran opción para el tratamiento de la fisura anal aguda. (17)

En un ensayo realizado de 52 pacientes con fisura anal crónica tratados con nifedipino tópico generó mas índice de curación 89% vs 58% y un menor rango de efectos adversos 5 vs 40% comparado con la nitroglicerina tópica. Los principales efectos adversos de la nitroglicerina tópica es la cefalea y la hipotensión, la cefalea generalmente ocurre 10 a 15 minutos posterior a la aplicación y no suele durar mas de 30 minutos. (18)

El uso de la toxina botulínica se ha utilizado para el tratamiento de la fisura anal, se debe de aplicar directamente en el esfínter anal interno, el efecto dura aproximadamente 3 meses, si el paciente mejora en esos primeros meses pero recurre, será necesario realizar tratamiento quirúrgico.

El seguimiento se debe de realizar al mes del tratamiento médico; si los pacientes persisten con molestias se deberá de extender el tratamiento 4 semanas más. Posterior al tratamiento por dos meses si los pacientes continúan con síntomas, se deberá de plantear el procedimiento quirúrgico.

Se debe de evaluar la continencia de todos los pacientes, tener especial cuidado en las mujeres que han tenido algún parto vaginal, ya que se exponen a un riesgo elevado de incontinencia fecal, en este tipo de situaciones se deberá de optar por un tratamiento que no se lesione el complejo esfintérico como es la inyección de toxina botulínica, la fisurectomía o el avance de colgajo.

Antes del procedimiento quirúrgico la colocación de un enema la noche previa y uno el día del procedimiento es suficiente preparación para la cirugía, si la fisura genera mucho dolor esta preparación se deberá de obviar.

El tratamiento quirúrgico de elección en pacientes continentes, es la esfinterotomía lateral; en un principio fue descrita “posterior” en el sitio donde se encontraba la fisura, pero este procedimiento fue abandonado por falta de cicatrización además que se presentaba una deformidad en “ojo de cerradura” por su traducción del inglés “keyhole deformity”. La esfinterotomía lateral tiene una tasa de curación por arriba del 95% a las 3 semanas después del procedimiento, se puede realizar derecha o izquierda dependiendo del gusto del cirujano. (19-21)

Existen dos tipos de técnicas, abierta o cerrada:

- En la técnica cerrada, el cirujano introduce el bisturí, de preferencia con el uso de hoja número 11 en el espacio interesfintérico lateralmente, posteriormente es rotado medialmente para cortar el esfínter anal interno, se retira con especial cuidado de no lesionar la mucosa ya que si se lesiona podrá formar una fístula, se deberá de palpar una depresión en el esfínter anal interno. (22)
- En la técnica abierta, se realiza una incisión en el anodermo de 0.5 – 1cm para exponer el esfínter anal interno y se disecciona bajo visión directa, es importante esta división ya que de no realizarlo está asociado con riesgo de recurrencia, posteriormente se realiza el corte. (19-21)

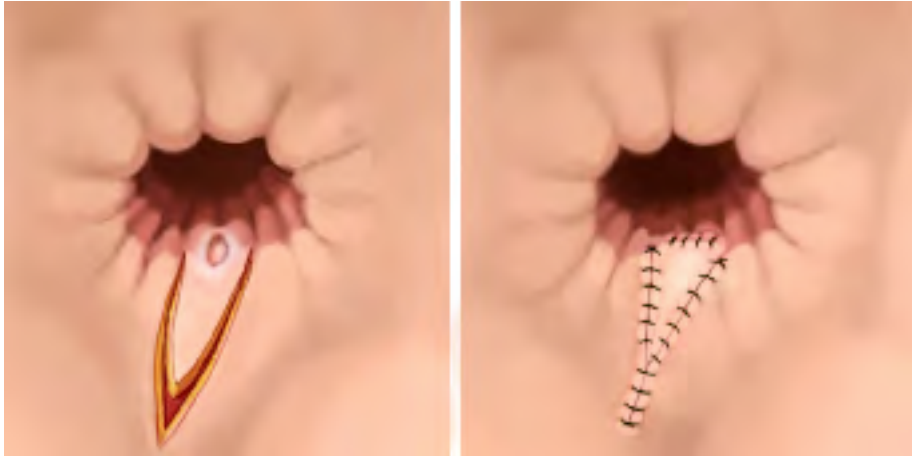
La extensión de la esfinterotomía no está bien definida, se puede realizar el corte proximal a la línea dentada, en este tipo de incisión se ha visto que existe mayor rango de curación a diferencia del corte hasta el ápex de la fisura. La fisura puede o

no resecarse, hay autores que recomiendan la resección cuando se trata de una fisura anal crónica en conjunto con la esfinterotomía, recordar que siempre que exista una fisura en una localización atípica será necesario la toma de biopsias. (23-25)

Inyección de toxina botulínica; la toxina botulínica es un potente inhibidor de la liberación de acetilcolina, se ha utilizado por decenas de años para el tratamiento de enfermedades espásticas, tales como la acalasia y la fisura anal. (25)

Tras la aplicación, el esfínter anal produce una contracción espástica que ayuda a relajar el músculo y así conseguir la curación de la fisura, actualmente no existe un consenso de la aplicación, las dosis varían de 10 a 100 unidades, por lo general nosotros utilizamos 100 UI, que se colocan en los 4 cuadrantes del margen anal específicamente sobre el esfínter anal interno, con una curación que va del 40 al 50% y un riesgo de incontinencia transitoria del 7%, junto con la aplicación del medicamento se puede optar por realizar la fisurectomía, el cual mejora la tasa de curación de hasta en un 83%. (28)

El avance de colgajo es una excelente alternativa en pacientes con riesgo y/o incontinencia fecal tales como adultos mayores, mujeres multíparas o en fisuras recurrentes ya hayan tenido algún procedimiento anorrectal, la tasa de curación va de un 85 al 98% sin riesgo de incontinencia ya que en este tipo de procedimiento se respeta el esfínter anal interno. (29-32)



Chambers W, Sajal R, Dixon A. V-Y advancement flap as first-line treatment for all chronic anal fissures. *Int J Colorectal Dis* 2010; 25:645.

El cuidado postoperatorio realmente es muy sencillo el cual se basa en analgésicos y baños de asiento y normalmente es un procedimiento ambulatorio que el paciente puede regresar a sus actividades normales al día siguiente.

Las principales complicaciones son: infección, con la producción de un pequeño absceso que ocurre en 1%-2%, el tratamiento se basa en el drenaje, y los antibióticos solo serán necesarios si el paciente está inmunodeprimido; otra complicación es la formación de fistula que solo se observa en menos del 1% y se genera en el sitio de la esfinterotomía, generalmente es formado por un puente de mucosa, son pequeñas y el tratamiento es la fistulotomía.(33-35)

La incontinencia es la complicación más temida, la incidencia varía dependiendo del estudio en que se revise, puede variar de un 30-45% reportada como incontinencia menor (incontinencia a gases y ano húmedo) en el periodo postoperatorio inmediato llegando a ser mínima en el postoperatorio tardío, se reporta que solo del 6-30% persisten con síntomas, la población en riesgo son mujeres que han tenido partos vaginales y aquellas en que se les realizó episiotomía, en estos pacientes se deberá de considerar la inyección con toxina botulínica o realizar un avance de colgajo.

Las fisuras que no sanan o recurren posterior a la cirugía deberán de ser evaluadas y en la mayor parte de los casos, el tratamiento se basa en aumento en la ingesta de fibra y líquidos, si el dolor es mínimo se podrá realizar fisurectomía pero, si el dolor es intenso, se debe de realizar un ultrasonido endoanal para verificar la extensión de la esfinterotomía y en el caso que esta sea incompleta, se debe de completar la incisión la cual se puede realizar en el mismo lado. (35)

RESULTADOS

Se analizaron un total de 239 pacientes de ambos sexos, en un periodo de tres años, se utilizaron diferentes variables, como: sexo, edad, tipo de fisura, localización, tratamiento tanto medico y quirúrgico, complicaciones.

ANALISIS TOTAL

FRECUENCIA

		SEXO			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	MASCULINO	96	40.2	40.2	40.2
	FEMENINO	143	59.8	59.8	100.0
	Total	239	100.0	100.0	

Se analizaron un total de 239 pacientes 59.8% (n=143) del sexo femenino y un 40.2% (n=96) del sexo masculino.

EDAD

N	Válido	239
	Perdidos	0
Media		43.97
Desviación estándar		12.932
Mínimo		19
Máximo		89

De los 239 pacientes analizados, se obtuvo una media de edad de 43.9 años, la edad mínima analizada fue de 19 años y la paciente mas longeva con 89 años.

		TIPO			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	AGUDA	126	52.7	52.7	52.7
	CRONICA	113	47.3	47.3	100.0
	Total	239	100.0	100.0	

El tipo de fisura mas frecuente en nuestro medio fue la aguda con un 52.7% (n= 126) y crónica 47.3% (n=113).

LOCALIZACION

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	ANTERIOR	65	27.2	27.2	27.2
	POSTERIOR	168	70.3	70.3	97.5
	ANT Y POST	4	1.7	1.7	99.2
	FISTULA	2	.8	.8	100.0
	Total	239	100.0	100.0	

La localización mas frecuente fue la posterior con un 70.3% (n= 168), seguida de anterior 27.2% (n=65), solo un 1.7% (n = 4) con doble fisura y asociada a fistula un .8% (n=2)

TRATAMIENTO

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	ELIP	71	29.7	29.7	29.7
	ELIP + FISURECTOMIA	1	.4	.4	30.1
	FISURECTOMIA	9	3.8	3.8	33.9
	FISTULOTOMIA	3	1.3	1.3	35.1
	BOTOX	4	1.7	1.7	36.8
	ANGIOTROFIN	108	45.2	45.2	82.0
	SUFREXAL	21	8.8	8.8	90.8
	ANG_SUF	18	7.5	7.5	98.3
	MHD	1	.4	.4	98.7
	ANG/SUF	1	.4	.4	99.2
	FISTLASUBF	2	.8	.8	100.0
	Total	239	100.0	100.0	

De los 239 pacientes analizados solo 84 necesitaron de un procedimiento quirúrgico, siendo el mas frecuente realizado la esfinterotomia lateral interna parcial (ELIP), con un 29.7% (n=71), seguido de fisurectomia con un 3.85 (n=9), fistulotomia, ELIP + fisurectomia, 2.1% (n=5), .4% (n=1) respectivamente, en

nuestro medio la aplicación de la toxina botulínica la realizamos en quirófano pero al no ser un procedimiento quirúrgico no se encuentra en tal grupo con un 1.7% (n=4).

156 pacientes fueron tratados con medicamentos de los cuales:

El medicamento más utilizado para tratar las fisuras agudas en nuestro servicio es el angiotrofin (diltiazem gel al 2%) con un 45.2% (n=108), sufrexal P (ketanserina/benzocaína) 8.8% (n=21), la combinación con sufrexal p y angiotrofin 7.9% (n=19), MHD (medidas higiénico dietéticas) .4%, (n=1).

ELIP_LADO

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	FISURECTOMIA	2	.8	.8	.8
	DERECHA	24	10.0	10.0	10.9
	IZQUIERDA	53	22.2	22.2	33.1
	NA	160	66.9	66.9	100.0
	Total	239	100.0	100.0	

El lado de la ELIP, realmente es a consideración del cirujano no hay ninguna diferencia si se realiza derecha o izquierda encontrando que la mas frecuente es izquierda 22.2% (n=53), derecha 10% (n=24) fisurectomia .8% (n=2).

CURACION

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	NO	51	21.3	21.3	21.3
	SI	188	78.7	78.7	100.0
	Total	239	100.0	100.0	

Al ser un análisis total, encontramos una tasa de curación del 78.7% (n=188), un 21.3% (51%) de nuestros pacientes que no encontraron curación algunos fue necesario algún procedimiento quirúrgico y algunos continuaron con un curso mas largo de tratamiento médico.

SUBANALISIS – FISURAS AGUDAS

SEXO

N	Válido	126
	Perdidos	0

126 pacientes incluidos solamente con fisura anal aguda.

SEXO

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	MASCULINO	52	41.3	41.3	41.3
	FEMENINO	74	58.7	58.7	100.0
	Total	126	100.0	100.0	

De los cuales 58.7% (n=74) del sexo femenino y un 41.3% (n=52) masculino.

LOCALIZACION

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	ANTERIOR	43	34.1	34.1	34.1
	POSTERIOR	80	63.5	63.5	97.6
	ANT Y POST	3	2.4	2.4	100.0
	Total	126	100.0	100.0	

La localización mas frecuente fue posterior 63.5% (n=80), anterior 34.1% (n=43), y doble fisura 2.4% (n=3).

CURACION

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	NO	9	7.1	7.1	7.1
	SI	117	92.9	92.9	100.0
	Total	126	100.0	100.0	

En la sección de análisis total, se habló del tratamiento; en este tipo de pacientes solo se utilizaron medicamentos., con una tasa de curación de 92.9% (n=117) y solo un 7.1% (n=9) no encontraron curación.

TRATAMIENTO RECAIDA

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	NO	119	94.4	94.4	94.4
	ELIP	4	3.2	3.2	97.6
	FISURECTOMIA	2	1.6	1.6	99.2
	ELIP_MAS_FISURECTOMIA	1	.8	.8	100.0
	Total	126	100.0	100.0	

Un 94.4% (n=119) no necesitaron tratamiento, existen 2 pacientes que a pesar de no tener una adecuada respuesta con los medicamentos no aceptaron el procedimiento; al 3.2% (n=4) se les realizo ELIP, 1.6% (n=2) fisurectomía y a un paciente que corresponde al .8% se realizó ELIP + fisurectomía.

SUBANALISIS – FISURAS CRÓNICAS

Estadísticos

N	Válido	113
	Perdidos	0

Un total de 113 pacientes con diagnóstico de fisura anal crónica.

SEXO

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	MASCULINO	44	38.9	38.9	38.9
	FEMENINO	69	61.1	61.1	100.0
	Total	113	100.0	100.0	

Un 61.1% (n=69) del sexo femenino y un 38.9% (n=44) masculino.

EDAD

N	Válido	113
	Perdidos	0
Media		45.53
Desviación estándar		12.010
Mínimo		23
Máximo		70

La media de edad fue de 45.5 años, el paciente con menor edad fue de 23 años y el paciente mas grande de 70 años.

LOCALIZACION

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	ANTERIOR	22	19.5	19.5	19.5
	POSTERIOR	88	77.9	77.9	97.3
	ANT Y POST	1	.9	.9	98.2
	FISTULA	2	1.8	1.8	100.0
	Total	113	100.0	100.0	

La localización mas frecuente es posterior 77.9% (n=88), anterior 19.5% (n=22), asociada a fístula 1.8% (n=2) y doble fisura el .95 (n=1)

TRATAMIENTO					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	ELIP	59	52.2	52.2	52.2
	ELIP + FISURECTOMIA	1	.9	.9	53.1
	FISURECTOMIA	6	5.3	5.3	58.4
	FISTULOTOMIA	3	2.7	2.7	61.1
	BOTOX	3	2.7	2.7	63.7
	ANGIOTROFIN	22	19.5	19.5	83.2
	SUFREXAL	3	2.7	2.7	85.8
	ANG_SUF	13	11.5	11.5	97.3
	ANG/SUF	1	.9	.9	98.2
	FISTLASUBF	2	1.8	1.8	100.0
	Total	113	100.0	100.0	

El tratamiento mas utilizado en este tipo de fisura es la ELIP 52.2% (n=59), seguido de la aplicación de diltiazem gel al 2% 19.5% (n=22), la combinación de diltiazem gel al 2% y ketanserina/benzocaína 12.1% (n=14).

CURACIÓN					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	NO	42	37.2	37.2	37.2
	SI	71	62.8	62.8	100.0
	Total	113	100.0	100.0	

Con los diferentes tratamiento empleados se obtuvo una curación de un 62.8% (n=71), y un 37.2% (n=42) no se obtuvo curación y fue necesario aplicar otro tratamiento.

TRATAMIENTO RECAIDA

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	NO	79	69.9	69.9	69.9
	BOTOX	5	4.4	4.4	74.3
	ELIP	24	21.2	21.2	95.6
	FISURECTOMIA	3	2.7	2.7	98.2
	ELIP_MAS_FISURECTOMIA	1	.9	.9	99.1
	5	1	.9	.9	100.0
	Total	113	100.0	100.0	

Un 69.9% (n=79) no requirió tratamiento para recaída, debido a que hubo curación de los pacientes que no mejoraron el 21.2% (n=24) fue sometido a ELIP, un 2.7% (n=3) a fisurectomía y 5 pacientes se les aplicó toxina botulínica.

SUBANALISIS – PACIENTES SOMETIDOS A CIRUGIA

Estadísticos

N	Válido	84
	Perdidos	0

Un total de 84 pacientes fueron sometidos a cirugía.

SEXO

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	MASCULINO	38	45.2	45.2	45.2
	FEMENINO	46	54.8	54.8	100.0
	Total	84	100.0	100.0	

Un 54.8% (n=46) del sexo femenino y un 45.5% (n=38) hombres.

TIPO

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	AGUDA	15	17.9	17.9	17.9
	CRONICA	69	82.1	82.1	100.0
	Total	84	100.0	100.0	

Un 17.9% (n=15) fueron fisuras agudas y 82.2% (n=69) fisuras crónicas.

TRATAMIENTO

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	ELIP	71	84.5	84.5	84.5
	ELIP + FISURECTOMIA	1	1.2	1.2	85.7
	FISURECTOMIA	9	10.7	10.7	96.4
	FISTULOTOMIA	3	3.6	3.6	100.0
	Total	84	100.0	100.0	

El tratamiento que mas se utilizó fue la ELIP 84.5% (n=71), seguido de la fisurectomía 10.7% (n=9), fistulotomía 3.6% (n=3) y ELIP + fisurectomía 1.2% (n=1).

CURACIÓN

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	NO	13	15.5	15.5	15.5
	SI	71	84.5	84.5	100.0
	Total	84	100.0	100.0	

En un 84.5% (n=71) hubo curación el 15.5% (n=13) persistió con sintomatología y fue necesario realizar otro tipo de tratamiento.

TRATAMIENTO RECAIDA

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	NO	79	94.0	94.0	94.0
	BOTOX	4	4.8	4.8	98.8
	ELIP_MAS_FISURECTOMIA	1	1.2	1.2	100.0
	Total	84	100.0	100.0	

Un 94% (n=79) no se realizó ningún tratamiento ya sea por mejoría de la cirugía o no desearon una segunda intervención, un 4.8% (n=4) se aplicó toxina botulínica y solo un paciente fue re intervenido en donde se realizo ELIP + fisurectomía.

ANÁLISIS DE RESULTADOS.

Con un total de 239 pacientes analizados en el servicio de Coloproctología del Hospital General de México, tuvimos un 59.8% de mujeres y 40.2% de hombres, en algunas series reportan una relación de 4:1 con predominio en el sexo femenino, que realmente no existe un conceso entre la relación de hombres y mujeres, pero si sabemos que este tipo de padecimiento es mas frecuente en mujeres. La edad media de presentación fue de 43 años, es una entidad que puede llegar a aparecer a cualquier edad pero la población de adultos jóvenes suelen ser los más afectados, nuestra paciente mas longeva fue de 89 años y la mas joven de 19, al nosotros no atender pacientes pediátricos no tuvimos ninguno, aunque es frecuente también en este tipo de población.

Una fisura anal aguda es aquella que tiene menos de 6 semanas de presentación y la crónica, por tiempo, es aquella mayor a 6 semanas, aunque también podemos encontrar datos clínicos de cronicidad como son la papila anal hipertrófica, la localización del esfínter anal interno en la base de la fisura y un colgano anal centinela, de todos nuestros pacientes se identificó que el 52.7% de los pacientes tuvieron una fisura anal aguda y el 47.3% con datos clínicos de cronicidad o sintomatología por mas de 6 semanas.

Generalmente por localización lo más frecuente es posterior en un 90%, y solo el 10% se localiza en la región anterior, nuestros resultados fueron diferentes a lo que la literatura dice con un 70.3% en región posterior y un 27.3% anterior, lo que si es mas frecuente es que la localización anterior es mas común en mujeres lo cual nosotros también lo observamos en nuestros pacientes.

El tratamiento de elección para fisuras agudas es el médico, el cambio de medidas higiénico dietético, es la base, además que con el uso de los bloqueadores de canales de calcio como el diltiazem logran una curación por arriba del 90%, además se pueden utilizar anestésicos locales; en nuestros pacientes el mas utilizado es el angiotrofin seguido del sufrexal P, junto con este tipo de tratamientos siempre agregamos fibra, ya que una de las teorías de este padecimiento es por trauma local, mas del 95% de nuestros pacientes padecen de constipación por lo que con la combinación de un aumento en la cantidad de fibra

y/o bloqueador de canales de calcio o anestésico tópico obtuvimos una curación del 92.9%, el resto requirió un tratamiento quirúrgico.

Una indicación de cirugía es aquellos pacientes que no tuvieron mejoría a pesar del tratamiento médico por mas de 6 semanas así como los datos de cronicidad (triada de Brodie) en la exploración física, en nuestros pacientes a pesar de no haber resultado los síntomas con el tratamiento o que tuvieran datos de cronicidad, fueron tratados con medicamentos al nosotros ser un hospital de concentración y el mas grande en América Latina con un total de 901 camas, no tenemos la capacidad para poder ofrecerles un tratamiento quirúrgico oportuno y algunas veces las fechas de cirugía se postergan demasiado por la cantidad de pacientes, por lo que obtuvimos una curación del 62.8% con los diferentes tratamientos tanto médicos y quirúrgicos, es una cifra realmente baja, pero recordar que en este tipo de fisura crónica muchos de los pacientes fueron tratados con medicamentos.

La toxina botulínica la reservamos para mujeres que tengan el antecedente de partos vaginales y/o incontinencia, con una buena respuesta, pero como ya sabemos muchos pacientes recurrirán.

De todos nuestros pacientes analizados el 35% fue sometido a cirugía que corresponde a 84 pacientes incluyendo aquellos con datos de cronicidad, no respondedores a tratamiento medico y aquellos en donde la fisura anal se asociaba a una fístula subfisuraria, que como sabemos el tratamiento de elección en este tipo de fistulas es el quirúrgico, con una tasa de éxito del 84.5% y una recidiva de los síntomas en un 15.5%, el tratamiento de elección como ya se discutió anteriormente es la esfinterotomía lateral interna parcial, la fisurectomía se reserva para pacientes con un tono del esfínter anal normal, la elección del lugar en donde realizar el corte es a preferencia del cirujano, en nuestra serie el lado izquierdo predominó en un 61.9%, y un 27.4% el derecho que al ser un hospital escuela el residente en algunas ocasiones se posiciona enfrente del profesor.

En 5 pacientes fue necesario realizar otro tipo de tratamiento por recidiva de los síntomas , el tratamiento que nosotros indicamos siempre será el cambio de medidas higiénico dietéticas, además de la aplicación de toxina botulínica. El quirúrgico lo reservamos a pacientes que por imagen en este caso el ultrasonido endoanal identifica un corte pequeño.

CONCLUSIÓN

La fisura anal es uno de los padecimientos anorrectales mas frecuentes que el cirujano de colon y recto debe de dominar a la perfección, el diagnóstico es fácil de sospechar con una adecuada interrogación y la exploración física en muchos de los casos será para confirmar nuestro diagnóstico, debemos de tener en especial cuidado con aquellos pacientes que el sangrado rectal no sea típico de la fisura y realizar estudios de extensión si son mayores de 45 años, con factores de riesgo o datos que en el interrogatorio nos hagan sospechar de algún otro padecimiento.

El tratamiento de primera elección en pacientes con fisura anal aguda son cambios higiénico dietéticos además de los bloqueadores de canales de calcio, con esto nosotros podremos obtener excelentes resultados con una curación por arriba del 90% como fue en nuestro caso, con estas medidas nosotros cubrimos ambas teorías que es el trauma local y la hipertonia del esfínter. La cirugía se reserva en pacientes con datos de cronicidad y la ELIP logra excelentes tasas de curación.

La recidiva de los síntomas debemos de tratarlos como agudos y reservar el tratamiento quirúrgico en pacientes con un ultrasonido endoanal en donde nosotros estemos seguros que con una extensión de la ELIP previa no dejaremos con algún grado de incontinencia a nuestro paciente, la aplicación de toxina botulínica y la fisurectomía son muy buenas opciones y con grandes resultados.

BIBLIOGRAFÍA

1. Zaghiyan KN, Fleshner P. Anal fissure. *Clin Colon Rectal Surg* 2011; 24:22.
2. Madalinski MH. Identifying the best therapy for chronic anal fissure. *World J Gastrointest Pharmacol Ther* 2011; 2:9.
3. Dykes SL, Madoff RD. Benign Anorectal: Anal Fissure. In: Wolff BG, Fleshman JW, Beck DE, Pemberton JH, Wexner SD, et al., editors. *The ASCRS textbook of colon and rectal surgery*. New York: Springer Science and Business Media LLC; 2007. pp. 178–191.
4. Perry WB, Dykes SL, Buie WD, et al. Practice parameters for the management of anal fissures (3rd revision). *Dis Colon Rectum* 2010; 53:1110.
5. Schouten WR, Briel JW, Auwerda JJ. Relationship between anal pressure and anodermal blood flow. The vascular pathogenesis of anal fissures. *Dis Colon Rectum* 1994; 37:664.
6. Klosterhalfen B, Vogel P, Rixen H, Mittermayer C. Topography of the inferior rectal artery: a possible cause of chronic, primary anal fissure. *Dis Colon Rectum* 1989; 32:43.
7. Keck JO, Staniunas RJ, Coller JA, et al. Computer-generated profiles of the anal canal in patients with anal fissure. *Dis Colon Rectum* 1995; 38:72.
8. Farouk R, Duthie GS, MacGregor AB, Bartolo DC. Sustained internal sphincter hypertonia in patients with chronic anal fissure. *Dis Colon Rectum* 1994; 37:424.
9. Horvath KD, Whelan RL, Golub RW, et al. Effect of catheter diameter on resting pressures in anal fissure patients. *Dis Colon Rectum* 1995; 38:728.
10. Nelson RL, Abcarian H, Davis FG, Persky V. Prevalence of benign anorectal disease in a randomly selected population. *Dis Colon Rectum* 1995; 38:341.
11. Gorfine SR. Topical nitroglycerin therapy for anal fissures and ulcers. *N Engl J Med* 1995; 333:1156.
12. Lund JN, Scholefield JH. A randomised, prospective, double-blind, placebo-controlled trial of glyceryl trinitrate ointment in treatment of anal fissure. *Lancet* 1997; 349:11.

13. Oettlé GJ. Glyceryl trinitrate vs. sphincterotomy for treatment of chronic fissure-in-ano: a randomized, controlled trial. *Dis Colon Rectum* 1997; 40:1318.
14. Bacher H, Mischinger HJ, Werkgartner G, et al. Local nitroglycerin for treatment of anal fissures: an alternative to lateral sphincterotomy? *Dis Colon Rectum* 1997; 40:840.
15. Altomare DF, Rinaldi M, Milito G, et al. Glyceryl trinitrate for chronic anal fissure--healing or headache? Results of a multicenter, randomized, placebo-controlled, double-blind trial. *Dis Colon Rectum* 2000; 43:174.
16. Richard CS, Gregoire R, Plewes EA, et al. Internal sphincterotomy is superior to topical nitroglycerin in the treatment of chronic anal fissure: results of a randomized, controlled trial by the Canadian Colorectal Surgical Trials Group. *Dis Colon Rectum* 2000; 43:1048.
17. Zuberi BF, Rajput MR, Abro H, Shaikh SA. A randomized trial of glyceryl trinitrate ointment and nitroglycerin patch in healing of anal fissures. *Int J Colorectal Dis* 2000; 15:243.
18. Kennedy ML, Sowter S, Nguyen H, Lubowski DZ. Glyceryl trinitrate ointment for the treatment of chronic anal fissure: results of a placebo-controlled trial and long-term follow-up. *Dis Colon Rectum* 1999; 42:1000.
19. Poh A, Tan KY, Seow-Choen F. Innovations in chronic anal fissure treatment: A systematic review. *World J Gastrointest Surg* 2010; 2:231.
20. Perry WB, Dykes SL, Buie WD, et al. Practice parameters for the management of anal fissures (3rd revision). *Dis Colon Rectum* 2010; 53:1110.
21. Richard CS, Gregoire R, Plewes EA, et al. Internal sphincterotomy is superior to topical nitroglycerin in the treatment of chronic anal fissure: results of a randomized, controlled trial by the Canadian Colorectal Surgical Trials Group. *Dis Colon Rectum* 2000; 43:1048.
22. Mentş BB, Ege B, Leventoglu S, et al. Extent of lateral internal sphincterotomy: up to the dentate line or up to the fissure apex? *Dis Colon Rectum* 2005; 48:365.
23. Nelson R. Operative procedures for fissure in ano. *Cochrane Database Syst Rev* 2005; :CD002199.

24. Jensen SL, Lund F, Nielsen OV, Tange G. Lateral subcutaneous sphincterotomy versus anal dilatation in the treatment of fissure in ano in outpatients: a prospective randomised study. *Br Med J (Clin Res Ed)* 1984; 289:528.
25. Nelson R, Norton N, Cautley E, Furner S. Community-based prevalence of anal incontinence. *JAMA* 1995; 274:559.
26. Maria G, Cassetta E, Gui D, et al. A comparison of botulinum toxin and saline for the treatment of chronic anal fissure. *N Engl J Med* 1998; 338:217.
27. Minguez M, Herreros B, Espi A, et al. Long-term follow-up (42 months) of chronic anal fissure after healing with botulinum toxin. *Gastroenterology* 2002; 123:112.
28. Arroyo A, Pérez F, Serrano P, et al. Surgical versus chemical (botulinum toxin) sphincterotomy for chronic anal fissure: long-term results of a prospective randomized clinical and manometric study. *Am J Surg* 2005; 189:429.
29. Jost WH. One hundred cases of anal fissure treated with botulin toxin: early and long-term results. *Dis Colon Rectum* 1997; 40:1029.
30. Schornagel IL, Witvliet M, Engel AF. Five-year results of fissurectomy for chronic anal fissure: low recurrence rate and minimal effect on continence. *Colorectal Dis* 2012; 14:997.
31. Sileri P, Stolfi VM, Franceschilli L, et al. Conservative and surgical treatment of chronic anal fissure: prospective longer term results. *J Gastrointest Surg* 2010; 14:773.
32. Barnes TG, Zafrani Z, Abdelrazeq AS. Fissurectomy Combined with High-Dose Botulinum Toxin Is a Safe and Effective Treatment for Chronic Anal Fissure and a Promising Alternative to Surgical Sphincterotomy. *Dis Colon Rectum* 2015; 58:967.
33. Jonas M, Scholefield JH. Anal Fissure. *Gastroenterol Clin North Am* 2001; 30:167.
34. Corby H, Donnelly VS, O'Herlihy C, O'Connell PR. Anal canal pressures are low in women with postpartum anal fissure. *Br J Surg* 1997; 84:86.
35. Chambers W, Sajal R, Dixon A. V-Y advancement flap as first-line treatment for all chronic anal fissures. *Int J Colorectal Dis* 2010; 25:645.

