

11209

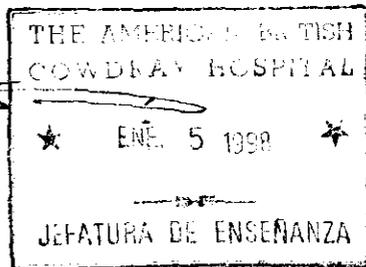
45  
22  
20



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO**

FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
THE AMERICAN BRITISH COWDRAY  
MEDICAL CENTER

MANEJO DE FISTULAS ANORECTALES  
CON SETON DE CORTE



*[Handwritten signature]*

**TESIS DE POSGRADO**

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:  
CIRUJANO GENERAL

P R E S E N T A

**DRA. ROSA MARGARITA CHIAPA CORTES**

Asesor de tesis: Dr. Cesar Decannir Teran  
Profesor Titular: Dr. Jorge Luis Castro



México D.F.



**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**

278922



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.

## **CREDITOS**

**Estudio realizado en el Hospital ABC y la Clínica de Colon y Recto del Hospital Central Militar con apoyo de la Cátedra de Cirugía Carlos Peralta.**

**Tesis dirigida por el Dr. Cesar Decanini Terán cirujano general y cirujano de colon y recto perteneciente al hospital ABC.**

**Colaboración: Dr. Carlos Belmonte Montes Jefe de la Clínica de Colon y Recto del Hospital Central Militar.**

**Colaboración: Dr. Jorge Cervantes Castro.  
Dr. Gonzalo Federico Hagerman Ruiz Galindo.  
Dr. Alexandre S. F. Pomposo García.**

## INDICE

Introducción	1
Objetivo	6
Material y Métodos	6
Técnica quirúrgica	8
Resultados	10
Conclusiones	15
Bibliografía	16
Anexo 1	19
Tablas	20

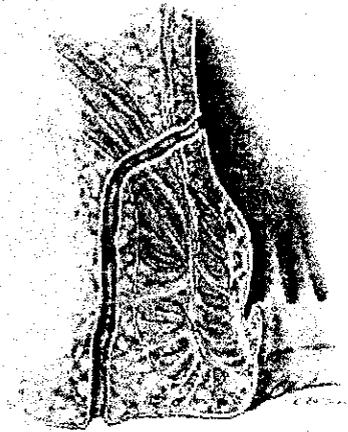
## **INTRODUCCION:**

La fistula anorectal es una comunicación anormal entre el canal anal y la piel perianal; es un proceso infeccioso crónico que en su fase aguda inicial forma un absceso. Los abscesos se dividen en perianal, isquioanal, interesfintérico y supraelevador. Se origina por condiciones específicas y no específicas; las no específicas son las de origen criptoglandular y las específicas incluyen las asociadas a enfermedad de Crohn, colitis ulcerativa crónica, tuberculosis, actinomicosis, cuerpos extraños, linfogranuloma venéreo, carcinoma, inflamación pélvica, cirugía de próstata, episiotomía, hemorroidectomía, leucemia y radiaciones pélvicas. Las fistulas anorrectales se dividen en simples y complejas. Tradicionalmente se han considerado fistulas simples las interesfintéricas bajas y las transesfintéricas bajas; se consideran complejas las fistulas que tienen relación con el músculo puborectal y son las transesfintéricas altas, supraesfintéricas y extraesfintéricas. El tratamiento definitivo de las fistulas anorrectales es quirúrgico y tiene como objetivos curar la infección con el menor índice de incontinencia posible. Las fistulas anorrectales se clasifican de diferentes maneras, la

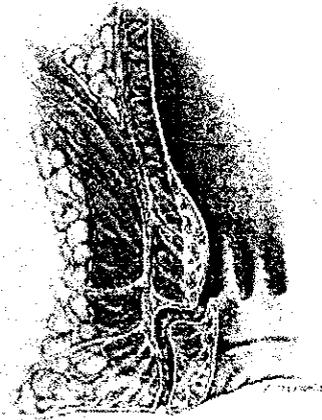
clasificación más utilizada es la de Parks (9), tabla 1. La mayoría de las fistulas anorectales se manejan con fistulotomía, esta técnica implica la remoción de la pared anterior del tracto fistuloso. Las fistulas complejas representan situaciones especiales determinadas por el tipo de anatomía del trayecto fistuloso ó enfermedades asociadas como las mencionadas anteriormente; en este tipo de fistulas la fistulotomía no ha demostrado ser un procedimiento adecuado porque la remoción de la pared anterior del trayecto fistuloso involucra necesariamente el corte del músculo del complejo esfinteriano anal en un porcentaje importante, que como consecuencia deja un grado elevado de incontinencia fecal, por lo que en estos casos es necesario manejarlas de manera diferente, ya sea con la colocación de un setón ó con un colgajo endoanal (1,2).

Tabla 1
CLASIFICACION DE FISTULAS ANORECTALES
INTERESFINTERICAS
Simples con trayecto bajo
Altas con Trayecto ciego
Altas con apertura rectal
Apertura rectal sin orificio perineal
Extensión extrarectal
Secundarias a enfermedades pélvicas.

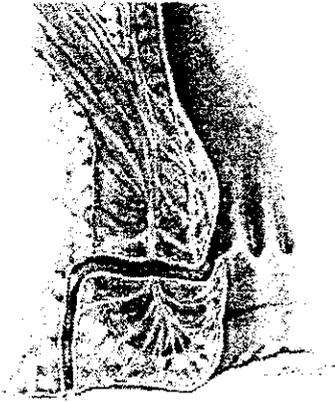
TRANSESFINTERICAS
No complicadas
Trayecto alto ciego
SUPRAESFINTERICAS
No complicadas
Trayecto alto ciego
EXTRAESFINTERICAS
Secundarias a fistula anal
Secundarias a Trauma
Secundarias a enfermedad anorectal
Secundarias a inflamación pélvica



Extraesfintérica



Interesfintérica



## Transesfintérica

La palabra setón se deriva del latín seta que significa cerda. Se utilizó desde tiempos del cirujano hindú Sushruta 600 años a. C. y por Hipócrates unos 400 años a. C. Se ha descrito como un asa de material no absorbible, ya sea de plástico ó sutura trenzada que se utiliza para ferulizar los tractos fistulosos con el propósito de evitar la separación abrupta del mecanismo de esfínter y evitar así la incontinencia. (4).

Recientemente se ha preferido el uso de materiales flexibles e inertes tales como el silastic, por ser mejor tolerados y permitir un mejor ajuste.

El setón define y feruliza un tracto del orificio anorectal interno a través de un trayecto establecido ó de una cavidad de un absceso que rodea una porción del mecanismo de esfínter y termina en el orificio cutáneo externo. El setón tiene dos funciones, dependiendo de la

situación clínica: se puede utilizar como instrumento de drenaje ó de corte. El setón cortante se ajusta a intervalos regulares que van de una vez por semana a un ajuste mensual dependiendo de 3 factores principales que son el dolor presentado por el paciente, el grado de involucro del mecanismo de esfínter y el tipo de fistula, ésto con el propósito de seccionar lentamente el esfínter, haciendo de esta manera el trayecto fistuloso cada vez más superficial y permitiendo la cicatrización del mecanismo de esfínter mientras avanza este corte. El setón de corte puede utilizarse también en una operación conocida como fistulotomía por etapas de la que existe mayor experiencia en la literatura. En este procedimiento se coloca un setón en el trayecto de la fistula para promover la fibrosis del mecanismo de esfínter y aproximadamente a las 6 a 8 semanas éste se corta en el quirófano. El setón utilizado como drenaje se coloca dentro de la cavidad a drenar y se fija laxamente sólo con el propósito de evitar el cierre de la cavidad. Se recomienda el uso del setón en: 1) fistulas que involucran porciones importantes del mecanismo de esfínter; 2) fistulas anteriores en mujeres porque el mecanismo de esfínter es mucho más delgado; 3) pacientes con enfermedad inflamatoria coexistente ó infección con virus de inmunodeficiencia adquirida; 4) pacientes ancianos con pobre función esfinteriana; 5) dudas en cuanto al nivel de la fistula en relación al

esfínter; 6) múltiples fistulas simultáneas; 7) pacientes con cirugía previa del esfínter anal. En estos últimos casos es de gran utilidad el ultrasonido endorectal por la gran ayuda diagnóstica que proporciona; éste estudio se ha utilizado con los pacientes tanto del Hospital ABC como del Hospital Central Militar desde hace dos años.

Las últimas publicaciones con el uso del setón han mostrado que es un método seguro con un grado bajo de recurrencia e incontinencia (4).

### **OBJETIVO:**

El objetivo de este estudio es comparar el uso del setón en dos poblaciones una del medio privada y una de una institución en su variedad de corte secuencial no quirúrgico (ajuste) en el tratamiento quirúrgico de las fistulas anorectales y su impacto en la recurrencia e incontinencia postoperatorias.

### **MATERIAL Y METODOS:**

Se realizó un estudio retrospectivo de todos los pacientes operados con diagnóstico de fistula anal en dos instituciones, el grupo A conformado por 38 pacientes del Hospital ABC a partir de enero de

1992 y hasta diciembre de 1997 y el grupo B conformado por 17 pacientes manejados en el Hospital Central Militar intervenidos a partir de enero de 1995 y hasta diciembre de 1997 a quienes se les colocó setón como parte de su tratamiento. Los pacientes del medio privado fueron operados por un mismo cirujano de colon y recto y su equipo quirúrgico; los pacientes institucionales fueron operados por diferentes médicos residentes. Se realizó una revisión exhaustiva de los expedientes clínicos en los dos hospitales; además a los pacientes del Hospital ABC se les realizó una entrevista telefónica para evaluar el estado de continencia postoperatorio y de satisfacción con el procedimiento; esta entrevista la realizó una tercera persona no involucrada en el estudio. En los pacientes del Hospital Central Militar el estado de continencia postoperatorio se valoró revisando los expedientes. Se utilizó la escala de la Universidad de Minnesota para valorar el estado de continencia (anexo1). Se seleccionaron sólo los pacientes con fistulas de origen criptoglandular; todos tenían historia de supuración perianal, la cual se había drenado espontáneamente ó por medio de cirugía. Se excluyeron pacientes con enfermedad de Crohn, setones previos, fistulas secundarias a complicaciones quirúrgicas y pacientes con virus de inmunodeficiencia adquirida. Se incluyeron en el estudio 55 pacientes de dos instituciones, 38 casos del Hospital

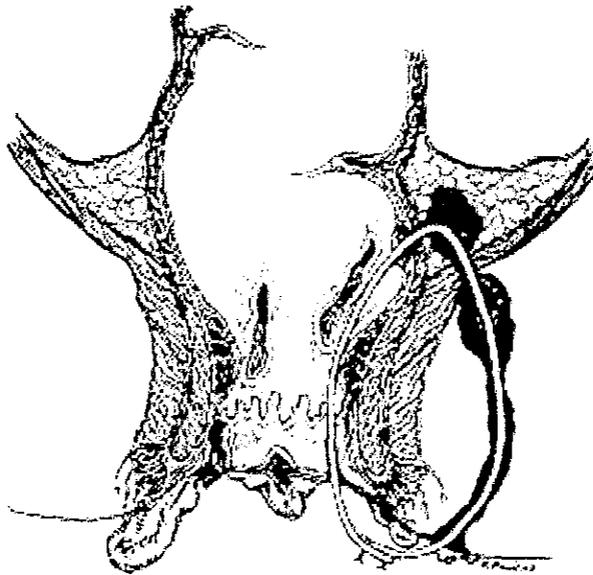
ABC y 17 casos Hospital Central Militar de la Ciudad de Mexico. Se manejaron 11 pacientes con fistulas recurrentes como una población por separado. Se excluyeron 4 pacientes en quienes no se especificó en el expediente si la fistula era transefintérica alta ó baja.. 44 procedimientos se efectuaron en varones y 11 en mujeres, con una edad promedio de 43.2 años y un rango de 17-70 años. El tiempo de seguimiento tuvo un rango de 2 a 62 meses con un promedio de 28.4 meses.

Es necesario hacer una descripción detallada del procedimiento quirúrgico ya que la técnica de colocación de setones es muy variable, de la misma manera que es cambiante la presentación anatómica de las fistulas anorectales.

#### **TECNICA QUIRURGICA:**

Todos los pacientes se colocaron en posición prona, se utilizaron cintas adhesivas para separar los glúteos y se realizó anoscopia en todos los casos dentro de la sala de operaciones. Se procedió a localizar el orificio interno con un explorador de cripta y el orificio externo con un estilete maleable e identificar el trayecto de la fistula; una vez hecho lo anterior, se resecó con bisturí de punta fina y/o electrocauterio de punta fina el anodermo y la mucosa sobre el trayecto del estilete respetando el

mecanismo de esfínter. A continuación se anudó una seda al estilete y se pasó éste a través del trayecto fistuloso; posteriormente se anudó el tubo de silastic con la seda y se pasó a través del tracto. Se anudaron ambos extremos del setón con seda, dejándolo laxo. Se marsupializaron los bordes con vicryl 4-0.



**Fig. 1:** Fístula anorectal con setón

El ajuste del setón se inició a las 3 semanas del procedimiento quirúrgico en el consultorio; hubo un intervalo entre cada ajuste que varió de 7 a 15 días según lo requiriera el caso. El ajuste del setón en el hospital ABC lo realizó en el consultorio, el cirujano que había realizado

el procedimiento inicial, valorando en cada visita la cantidad del setón a ajustar; en el hospital Central Militar el ajuste lo realizaron diferentes personas que inicialmente no estuvieron involucradas en el procedimiento quirúrgico.

Se revisó morbilidad postoperatoria consultando los expedientes en ambas instituciones.

## **RESULTADOS:**

Se encontraron 28 fistulas transesfintéricas: 12 transesfintéricas altas y 16 transesfintéricas bajas, 20 fistulas interesfintéricas altas y 9 fistulas no clasificadas, sumando un total de 57 fistulas en 55 pacientes; a 54 pacientes se les colocó un setón y a un paciente dos setones. En todos los casos se logró identificar el orificio interno de la fistula.

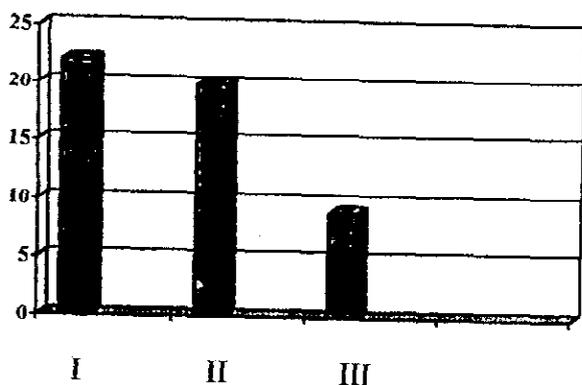
La morbilidad secundaria del procedimiento fué de 3.6 %, manifestada por un caso de retención urinaria y un caso de impacto fecal.

Se inició el ajuste del setón a las 3 semanas del procedimiento quirúrgico y la magnitud y frecuencia de éste dependió del estado de continencia previo a la cirugía, edad del paciente, avance en el corte del mecanismo de esfínter y dolor presentado por el paciente.

El tiempo que los pacientes permanecieron con el setón varió de 1 a 10 meses con un promedio de 2.5 meses en fistulas interesfintéricas; 3.5 meses en fistulas transesfintéricas y 3.7 meses en fistulas no clasificadas hasta que el setón cayó de manera espontánea.

Se obtuvo información relativa a la continencia en 51 casos; 4 pacientes no se pudieron contactar telefónicamente para evaluar este parámetro. 5 pacientes continuaban con setón al terminar este trabajo con un seguimiento mínimo de dos meses cada uno y sin datos de incontinencia. Ningún paciente presentó incontinencia a gas ni a heces líquidas; solamente uno presentó salida de moco y manchado de ropa interior, lo que nos da un porcentaje de incontinencia menor de 2%. Este único paciente con incontinencia menor presentó una fistula no clasificada. Ningún paciente tuvo que utilizar pañal.

Un paciente presentó un trayecto fistuloso recurrente, mismo que se corrigió a los 7 meses con anestesia local, este caso representa un 1.8%



Gráfica No. 1

I.- Transesfintéricas  
 II.- Interesfintéricas  
 III.- No clasificadas

## DISCUSION:

El objetivo principal en la cirugía para fistulas anorectales es erradicar la infección, evitar la recurrencia y la incontinencia. La mejor manera de controlar la infección ha sido la división del tejido que forma el trayecto fistuloso con la consiguiente pérdida de la continencia en las fistulas complejas. Existen resultados variables en cuanto al uso del setón en las fistulas anorectales con porcentajes muy diferentes de incontinencia mayor y menor (1). Sin embargo, la mayoría de las publicaciones se refieren al uso del setón en fistulotomía por etapas (4), no al setón cortante, que es al que hacemos alusión en este trabajo. El setón tradicionalmente se ha utilizado para el manejo de fistulas altas complicadas, en herradura ó asociadas a enfermedad de Crohn. La mayoría de los trabajos publicados muestran índices excelentes de

curación, pero una tasa de incontinencia mayor que varía de un 6.7% cuando el setón se ha utilizado en fistulotomía por etapas (4), hasta 25 a 67% en setones cortantes (2,7). El principio de función del setón radica en la abertura del trayecto fistuloso lo que permite un drenaje adecuado, sección progresiva y lenta del mecanismo de esfínter mientras va creando fibrosis secundaria con lo que se conserva el mecanismo de esfínter y se evita la incontinencia. La evaluación del estado de continencia postoperatorio se valoró en 51 pacientes, 34 pacientes del Hospital ABC y en 17 pacientes del Hospital Central Militar lo cual es significativo. A 34 pacientes del Hospital ABC se les pudo contactar telefónicamente (89.5%) para evaluar el estado de continencia y satisfacción con el procedimiento, éste último fue de 100%. El excelente control de la infección y el bajo porcentaje de recurrencia llevó a este grupo quirúrgico a utilizar el setón en fistulas interesfíntéricas además de las indicaciones tradicionales obteniendo además de las ventajas mencionadas un excelente grado de continencia cuando el ajuste se efectuó lentamente.

Las fistulas interesfíntéricas tradicionalmente no se han manejado con setón cortante, sino con fistulotomía resultando en un porcentaje de incontinencia de 37% (7) con dicho procedimiento; en contraste en este

estudio se obtuvo un índice de incontinencia global de 2% . En fistulas transesfintéricas el porcentaje de incontinencia mencionado por la literatura es de 54% (7) también mucho mayor al encontrado en este estudio. Gran parte del éxito del tratamiento quirúrgico de las fistulas anorectales radica en la identificación del orificio interno y externo; en esta revisión aparentemente se localizaron ambos orificios en todos los casos, sin embargo, hubo una recurrencia que hace pensar en la posibilidad de no haber identificado un trayecto secundario en la cirugía inicial. Las fistulas no clasificadas se consideran muy complejas ó mal valoradas. El único paciente con molestias postoperatorias presentó salida de moco y manchado de ropa interior que podría corresponder a incontinencia ó a un defecto anatómico dejado por el trayecto fistuloso. En este caso se trató de una fistula no clasificada lo que puede sugerir una mayor complejidad de la fístula con un mayor daño del esfínter. El sexo femenino, en esta casuística no tuvo influencia en la presencia de incontinencia, ya que el único caso fue en un paciente del sexo maculino. No se pudo efectuar un análisis univariado ni tampoco un análisis multivariado de los factores asociados con recurrencia e incontinencia porque estas situaciones se presentaron de manera aislada como singularidades estadísticas, una recurrencia en un caso y un paciente con incontinencia menor en una fistula no clasificada.

Probablemente en una evaluación posterior con una población mayor sea posible realizar este tipo de análisis. Los resultados sugieren que probablemente el punto clave para lograr el excelente índice de continencia postoperatoria sea el ajuste lento del setón, llegando a ser de varios meses en caso necesario.

### **CONCLUSIONES:**

De los resultados obtenidos en la revisión de este trabajo se concluye que el setón de corte es una herramienta útil en el manejo de los diferentes tipos de fistulas anorectales complejas; el porcentaje de incontinencia es extremadamente bajo debido a la sección progresiva y lenta del mecanismo de esfínter; es un método seguro incluso que brinda el mismo grado de continencia cuando el ajuste es realizado por un experto que cuando lo efectúan personas en entrenamiento y que este resultado depende de un ajuste lento del setón. Se introduce, por lo tanto una nueva alternativa para el tratamiento de las fistulas anorectales que proporciona un grado de incontinencia mucho menor que los manejos tradicionales y que contrasta con los resultados obtenidos con otros manejos y con lo mencionado por otros autores.

## **BIBLIOGRAFIA:**

- 1.- Seow-Choen F, Nicholls RJ.: Anal fistula. Br J Surg 1992;79:197-205.
- 2.- Klosterhalfen B, Offner F, Vogel P, Kirkpatrick CJ.: Anatomic Nature and Surgical Significance of Anal Sinus and Anal Intramuscular Glands. Dis Colon Rectum 1991;34:156-160.
- 3.- Gordon PH.: Anorectal Abscesses and Fistula-In-Ano en: Colon, Rectum and Anus, 1era Ed. St. Louis, Missouri, Quality Medical Publishing, Inc. 1992, pp 221-265.
- 4.- Pearl RK, Andrews JR, Orsay CP, Weisman RI, Prasad ML, Nelson RL, Cintron JR, Abcarian H.: Role of the Seton in the Management of Anorectal Fistulas. Dis Colon Rectum 1993;36:573-579.
- 5.- Faucheron JL, Saint-Marc O, Guibert L, Parc R.: Long-Term Seton Drainage for High Anal Fistulas in Crohn's Disease- A Sphincter - Saving Operation?. Dis Colon Rectum 1996;39:208-211.
- 6.- Ustynoski K, Rosen L, Stasik J, Riether R, Sheets J, Khubchandani IT.: Horseshoe Abscess Fistula. Seton Treatment. Dis Colon Rectum 1990;33:602-605.
- 7.- García-Aguilar J, Belmonte C, Wong WD, Goldberg SM, Madoff RD.: Anal Fistula Surgery. Factors Associated with Recurrence and Incontinence. Dis Colon Rectum 1996;39:723-729.

- 8.- Seow-Choen, Phillips RKS.: Insights gained from the management of problematical anal fistulae at St. Mark's Hospital, 1984-1988. *Br J Surg* 1991;78:539-541.
- 9.- Parks AG, Gordon PH, Hardcastle JE.: A Classification of Fistula-in-Ano. *Br J Surg* 1976;63:1-12.
- 10.-Rosen L.: Anorectal Abscess-Fistulae. *Surg Clin NA* 1994; 74:1293-1308.
- 11.- Wexner S, Rosen L, Roberts PL, Lowry A, Burnstein M, Hicks T, Kerner B, Oliver GC, Robertson HD, Ross TM, Senatore PJ, Simmang C, Vernava AM, Wong WD.: Practice Parameters for Treatment of Fistula-in-Ano-Supporting Documentation. *Dis Colon rectum* 1996;39:1363-1372.
- 12.- Schofield PF, Haboubi NY, Martin DF.: Perianal Abscess and Fistula en: *Highlights in Coloproctology*, 3era ed. London, Springer-Verlag 1993, pp 136-140.
- 13.- Choen S, Burnett S, Bartram CI, Nicholls RI.: Comparison between anal endosonography and digital examination in the evaluation of anal fistulae. *Br J Surg* 1991;78:445-447.
- 14.- Weisman RI, Orsay CP, Pearl RK, Abcarian H.: The Role of Fistulography in Fistula-in-Ano. *Dis Colon Rectum* 1991;34:181-184.
- 15.- Corman ML .: Anorectal Abscess and Fistula en: *Colon and Rectal*

# Anexo I

## CUESTIONARIO SOBRE INCONTINENCIA FECAL

NOMBRE \_\_\_\_\_ EDAD \_\_\_\_\_

- 1.- Tiene dificultad para distinguir entre gas y excremento? si \_\_\_\_\_  
no \_\_\_\_\_  
Algunas veces \_\_\_\_\_
- 2.- Ha tenido problemas para contener gases? si \_\_\_\_\_  
no \_\_\_\_\_  
Algunas veces \_\_\_\_\_
- 3.- ¿Ha ensuciado su ropa interior? si \_\_\_\_\_  
no \_\_\_\_\_  
Algunas veces \_\_\_\_\_
- 4.- ¿Ha tenido evacuaciones accidentales? si \_\_\_\_\_  
no \_\_\_\_\_  
Algunas veces \_\_\_\_\_
- 5.- ¿Puede contener el deseo de evacuar por más de 5 min? si \_\_\_\_\_  
no \_\_\_\_\_  
Algunas veces \_\_\_\_\_
- 6.- ¿Que tan frecuente tiene problemas para contener gases? nunca \_\_\_\_\_  
Raro (1 vez al mes) \_\_\_\_\_  
Algunas veces (2 o mas al mes) \_\_\_\_\_  
Frecuente (mas de 1 x semana) \_\_\_\_\_
- 7.- ¿Que tan frecuente ensucia su ropa interior? nunca \_\_\_\_\_  
Raro \_\_\_\_\_  
Algunas veces (2 o mas al mes) \_\_\_\_\_  
Frecuente (mas de 1 x semana) \_\_\_\_\_
- 8.- ¿Que tan frecuente ha evacuado accidentalmente? nunca \_\_\_\_\_  
Raro \_\_\_\_\_  
Algunas veces (2 o mas al mes) \_\_\_\_\_  
Frecuente (mas de 1 x semana) \_\_\_\_\_
- 9.- ¿Tiene que usar pañal? Nunca \_\_\_\_\_  
En las noches \_\_\_\_\_  
Algunas veces al dia \_\_\_\_\_  
todo el tiempo \_\_\_\_\_
- 10.- Otros comentarios: \_\_\_\_\_

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

Tabla 2: Fístulas Transesfintéricas

Tiempo	Sin dato	setón
1	6	1
1		
2		
2		
2		
2		
2		
2		
2		
2		
3		
3		
3		
3		
3		
4		
5		
7		
7		
8		
10		

Tabla 3: Fístulas Interesfintéricas

Tiempo	Sin dato	setón
1	3	4
1.5		
1.5		
2		
2.5		
2.5		
2.5		
2.5		
3		
3		
6		

Tabla 4: Fístulas no clasificadas

Tiempo	Sin dato	Setón
2.5	2	0
2.5		
3		
3		
3		
5		
7		