



# **UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**

---

---

**FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN  
“SALVADOR ZUBIRÁN”**

**MANEJO DE FISTULAS RECTOVAGINALES COMPLEJAS:  
FACTORES ASOCIADOS A EXITO**

**TESIS DE POSGRADO**

**PARA OBTENER EL TÍTULO DE:  
ESPECIALISTA EN COLOPROCTOLOGIA**

**PRESENTA:  
HEIDY MARIA RAPALO SCHMAHLFELDT**

**ASESOR DE TESIS:  
DR. QUINTIN HECTOR GONZALEZ CONTRERAS**



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.

Dr. Quintín Héctor González Contreras  
Profesor Titular del Curso de Cirugía de Colon y Recto  
Asesor de Tesis

Dr. Miguel Ángel Mercado  
Jefe del Departamento de Cirugía

Dr. Luis Federico Uscanga Domínguez  
Jefe de Enseñanza

ESTA TESIS CORRESPONDE A LOS ESTUDIOS REALIZADOS CON  
UNA BECA OTORGADA POR LA SECRETARIA DE RELACIONES  
EXTERIORES DEL GOBIERNO DE MEXICO

## DEDICATORIA

A mis padres, por haber representado un ejemplo inalcanzable y haberme inculcado el deseo de superación y perseverancia, brindándome su apoyo incondicional siempre.

## AGRADECIMIENTO

A mis maestros Quintín González y Omar Vergara, así como a todos los que representan al Instituto Salvador Zubiran, por ampliar mi visión de la medicina a un nivel donde solo ellos podían hacerlo.

# INDICE

RESUMEN.....	1
INTRODUCCION.....	3
OBJETIVOS.....	11
METODOS.....	12
RESULTADOS.....	13
DISCUSION.....	18
BIBLIOGRAFIA.....	22

## **MANEJO DE FISTULAS RECTOVAGINALES COMPLEJAS: FACTORES ASOCIADOS A ÉXITO**

### **RESUMEN**

**OBJETIVO:** Determinar las características clínicas y el manejo quirúrgico de las pacientes diagnosticadas con fistulas rectovaginales en el servicio de cirugía de colon y recto del Instituto de Ciencias Medicas y Nutrición “Salvador Zubiran” desde Enero 1998 hasta Junio del 2008.

**MATERIALES Y METODOS:** Se realizo un estudio retrospectivo de una cohorte transversal de las pacientes diagnosticadas con fistula rectovaginal de Enero de 1998 a Junio del 2008. Se analizaron variables como: etiología, comorbilidades, uso crónico de esteroides, cirugías previas, procedimiento y resultado final.

**RESULTADOS:** Se analizaron 26 casos. Todos ellos cumplían una o más características para clasificárseles como complejos. 7 fueron manejados con estoma definitivo y 2 pacientes con enfermedad de Crohn se trataron medicamente. De los 17 sometidos a un procedimiento quirúrgico con intención curativa, 12 fueron exitosos (70%).

De los 7 casos con persistencia de la fistula, incluidos los 2 casos con Enfermedad de Crohn, 4 tenían uso crónico de esteroides ( $p= 0.037$ ) y 5 de ellos presentaban alguna condición que podría afectar la cicatrización del tejido rectal, mientras en el grupo de éxito, únicamente en 2 pacientes se clasifico el recto como enfermo, encontrando diferencia estadísticamente significativa entre los dos grupos ( $p=0.029$ ). El procedimiento más utilizado en los casos de éxito (8/12) fue la resección del segmento afectado y anastomosis de tejido sano; en los casos con



recurrencia ninguno fue tratado de esta forma ( $p=0.006$ ). Los 7 casos con persistencia tienen localización de la fistula en los 2/3 inferiores del tabique rectovaginal, mientras en los casos con éxito, 6 tuvieron esta localización y 6 se encontraban en el tercio superior ( $p= 0.034$ , prueba exacta de Fisher de una cola).

No se encontró diferencia significativa entre ambos grupos en relación al uso de un estoma como tratamiento coadyuvante ( $p=0.66$ )

**CONCLUSIONES:** La localización en los 2/3 inferiores del tabique rectovaginal, el uso de procedimientos sin resección en tejido considerado enfermo así como el uso crónico de esteroides parecen ser factores de mal pronóstico para el éxito de un procedimiento con intención curativa. El uso de estomas como adyuvante no pareció ser necesario para el éxito.

## INTRODUCCION

Las fistulas rectovaginales son poco comunes y representan solo un 5% de las fistulas anorrectales<sup>1</sup>, sin embargo acarrear grandes problemas psicológicos para la portadora y su pareja. Su causa más frecuente es el trauma obstétrico, hasta en un 88% de los casos. Un 0.1% de los partos vaginales tendrán como consecuencia una fistula.<sup>2</sup> Entre los factores relacionados se encuentran los desgarros G III y IV, así como un periodo expulsivo muy prolongado que provoca necrosis del tabique rectovaginal por isquemia.

Otras causas son infección criptoglandular, enfermedad inflamatoria intestinal en particular la enfermedad de Crohn, que representa la segunda causa más frecuente y se debe sospechar ante fistulas reacias al tratamiento, neoplasias ginecológicas o rectales ya sea por extensión local del tumor o secundarias a la radioterapia utilizada en el tratamiento de los mismos. Hay casos aislados de fistulas secundarias a trauma durante el coito.<sup>3</sup> También podremos encontrar fistulas altas como resultado de cirugías abdominales como ser la histerectomía, anastomosis colorrectales o ileoanales con uso de engrapadoras o tras procesos inflamatorios intrabdominales como la diverticulitis.

Las fistulas rectovaginales pueden clasificarse como bajas, medias o altas según su localización a lo largo del tabique rectovaginal. Las de localización alta requerirán manejo a través de un abordaje abdominal mientras las medias y bajas podrán ser manejadas por vía perineal. Otra clasificación es de acuerdo a su complejidad, dividiéndolas en simples y complejas. Las simples serán aquellas pequeñas (< 2.5 cms), bajas y secundarias a trauma o infección. Las fistulas

complejas son grandes (> 2.5 cms), altas, causadas por enfermedad inflamatoria intestinal, radiación, malignidad o aquellas que tengan múltiples intentos de reparación fallidos.<sup>4</sup> La clasificación según su origen es la que proveerá al médico tratante con la mejor orientación hacia el método ideal para su manejo.

Durante la evaluación inicial será primordial el interrogatorio de los antecedentes patológicos como ser radiación a la pelvis, cirugías previas y antecedentes obstétricos. Se deberá interrogar además el grado de continencia de la paciente. Los síntomas más comunes son la salida de gases a través de la vagina así como de materia fecal. Pueden presentarse también con cuadros de vaginitis a repetición. Su diagnóstico se establece mediante visualización directa del defecto en la porción vaginal donde se observa la mucosa más oscura rectal en comparación a la vaginal, o mediante técnicas como instilación de tinturas en recto como ser azul de metileno y la colocación de tampón en vagina observando la tinción del mismo o mediante la colocación de agua dentro de la vagina e insuflación rectal, observando las burbujas de aire en el agua. Estudios radiográficos con medio de contraste como la vaginografía pueden lograr delinear el trayecto. La tomografía axial computada sería útil brindando información en los casos de localización proximal donde el hallazgo de un flegmón a nivel de sigmoides podría indicar su origen. El ultrasonido endoanal y la resonancia magnética pueden también ser útiles en el diagnóstico. De vital importancia será la determinación de la integridad del aparato esfinteriano así como el grosor del tabique rectovaginal (normal = 12 mm), ya que la técnica quirúrgica idónea para abordarla dependerá de si existen lesiones a este nivel, las cuales serán comunes en las fistulas de origen obstétrico. La rectosigmoidoscopia rígida también será de valor para

descartar patología rectal como la enfermedad inflamatoria intestinal o la proctitis por radiación.<sup>5</sup>

## **MANEJO QUIRURGICO**

Se considera que en algunos casos seleccionados como en los de fistulas causadas por enfermedad inflamatoria intestinal o en los casos de fistulas muy pequeñas con escasos síntomas, el manejo conservador con agentes formadores de bolo y anti-diarreicos es factible; Sin embargo, esto se da en el menor de los casos ante lo inaceptable que los síntomas resultan para las pacientes, optando la mayoría por el manejo quirúrgico.

El momento idóneo para la reparación dependerá de la causa de la fistula y las condiciones del tejido involucrado. Hasta un 50% de las fistulas pequeñas de causa obstétrica pueden cerrar espontáneamente, por lo que se aconseja un periodo de espera hasta de 6 meses para dar la oportunidad de un cierre espontaneo así como para permitir que la inflamación e infección del proceso agudo resuelvan y el tejido este en mejores condiciones para tolerar un procedimiento. Las fistulas causadas por radiación o por una neoplasia local no resolverán sin manejo quirúrgico.

La decisión sobre la técnica quirúrgica ideal se basara en la localización, tamaño y la calidad del tejido involucrado. En general, las fistulas localizadas en el tercio superior del tabique rectovaginal se abordaran por vía abdominal involucrando la resección del tejido comprometido, mientras que las localizadas en la porción inferior se abordaran por vía transanal o transvaginal dependiendo de la experiencia del cirujano. El abordaje transvaginal es la opción elegida por los ginecólogos y la transanal por los cirujanos de colon y recto.<sup>6</sup>

## **TECNICAS PARA FISTULAS SIMPLES**

### **Abordajes Transanales**

Las reparaciones locales son ideales para las pacientes sin reparaciones previas, sin compromiso del aparato esfinteriano y con tejido rectal sano.

La reparación local mas utilizada es la descrita por Rothenberger<sup>7</sup> que consiste en el avance un colgajo de tejido rectal sobre el defecto de la fistula. La técnica consiste en la confección de un colgajo cuyo espesor incluya mucosa, submucosa y musculo circular, dejando expuesto el cuerpo perineal donde se cerrara el orificio que comunica con la vagina. El ápex del colgajo debe incluir el defecto en la mucosa rectal que luego será seccionado cuando el colgajo se avance. Este colgajo deberá tener una longitud de 4-5 cms y su base deberá de ser 2 o 3 veces el tamaño del ápex. Una vez cerrado el defecto y aproximados hacia la línea media los bordes del esfínter interno seccionado, se cubrirá con el colgajo, dejando el lado vaginal abierto para drenaje. El principio básico que defiende esta técnica es el abordaje del orificio a nivel del área de mayor presión. Los reportes iniciales de esta técnica plantearon tasas de éxito hasta de un 90%,<sup>4</sup> pero reportes más recientes afirman que el éxito del colgajo en fistulas rectovaginales es inferior al alcanzado en fistulas anales de otro tipo y plantean una tasa de éxito alrededor del 50%.<sup>8</sup>

Hoexter y cols.<sup>9</sup> reportaron su experiencia en 35 casos utilizando reparación por planos vía rectal. La técnica consiste en excisión total del trayecto fistuloso a través de todo el tabique

rectovaginal, aproximando las fibras del septum así como las fibras de la musculatura lisa rectal, cierre de la mucosa rectal y dejando la mucosa vaginal abierta para drenaje. No tuvieron ningún caso con recurrencia en un seguimiento de 4 años.

### **Abordajes Transperineales**

El abordaje transperineal consiste en una incisión transversa entre la vagina y el borde anal que permite la disección del plano entre ambas estructuras, avanzando hasta localizar el sitio de la fistula, para posteriormente cerrar cada una de las mucosas y realizar levatoroplastia, reforzando el cuerpo perineal. Con este abordaje es factible también la esfinteroplastia concomitante. El éxito reportado se aproxima al 100%.<sup>10</sup>

La episiproctotomía o conversión a desgarro de VI grado, es el abordaje ideal para pacientes que presentan un defecto del esfínter anal externo concomitante. La técnica consiste en identificar el trayecto fistuloso, removerlo y seccionar el puente fibroso anterior donde generalmente solo hay piel y escasas fibras del musculo esfinteriano. Se reparan por separado cada uno de los planos, se reconstruye el cuerpo perineal y se realiza una plastia de los esfínteres para finalmente cerrar la piel. El éxito de la técnica se reporta entre un 87 – 100%.<sup>11</sup>

### **Abordajes Transvaginales**

La inversión de la fistula se realiza a través de la vagina y consiste en movilizar la mucosa vaginal alrededor del trayecto; disecar dicho trayecto y se invierte hacia el recto, cerrando la mucosa vaginal por encima de ella. El cierre por planos también puede realizarse vía transvaginal y consiste básicamente en lo mismo relatado en el cierre por planos transrectal.<sup>12</sup> Los que no

están a favor de esta técnica discuten que no se asegura el adecuado cierre del plano rectal que es el que se considera de alta presión para la perpetuación de la fistula.

Se ha reportado el uso de fibrina en las fistulas rectovaginales sin embargo, no con el éxito reportado en las fistulas anales, alcanzando únicamente un éxito que oscila entre el 0 – 33%.<sup>13</sup>

### **TECNICAS PARA FISTULAS COMPLEJAS**

Como mencionamos anteriormente, las fistulas complejas serán aquellas que sean secundarias a una neoplasia, enfermedad inflamatoria intestinal, radioterapia (actínicas), se localicen en tercio superior del tabique, tengan un trayecto de > de 2.5 cms de diámetro y tengo una o más reparaciones previas fallidas.

#### **Abordajes vía Abdominal**

Es el abordaje ideal para fistulas secundarias a cirugías previas ya sea obstétricas o colorrectales, así como para las fistulas por enfermedad diverticular. Generalmente en los casos mencionados anteriormente, el tejido en los dos tercios inferiores del recto es sano y el involucrado en la fistula es el tercio superior, por lo que realizar una resección anterior baja con una colorrecto anastomosis termino-terminal es la técnica de elección.

Al enfrentarnos a un tejido rectal enfermo como en el caso de la proctitis actínica, donde ninguna reparación tendrá buenas posibilidades de éxito y además, la capacitancia como reservorio del recto está perdida, pero se desea conservar la función del aparato esfinterico, se puede realizar el procedimiento descrito por Parks<sup>14</sup> que consiste en una proctectomia mas una

anastomosis coló-anal manual. Estas anastomosis coló-anales darán un mejor resultado funcional cuando se acompañen de la confección de un reservorio colonico ya sea por medio de un reservorio en “J” o una coloplastia. Dichas anastomosis ultra bajas serán protegidas, en la mayoría de los casos de un estoma derivativo de protección que se cerrara 6-8 semanas después del procedimiento una vez que se ha confirmado de forma endoscópica o radiológica la integridad y permeabilidad de la anastomosis.

El procedimiento descrito por Bricker postulaba no reseca el tejido involucrado. Este utilizaba el colon proximal el cual movilizaba, dividía y su porción distal se unía a la porción que involucraba la fistula. Su propuesta propone utilizar la porción distal como reservorio para mejorar la función; Sin embargo, tiene como inconveniente que el tejido rectal enfermo es dejado en su lugar y que técnicamente es tan demandante como una resección anterior baja. Por lo anterior, dicho procedimiento ya no es actualmente practicado y solo se menciona como parte de la historia.<sup>5</sup>

En los casos en que el ano este afectado como en la enfermedad inflamatoria o en pacientes con fistulas actínicas que no tienen una función esfinterica adecuada y, por ende, no tendrían buen resultado funcional con una coló-ano anastomosis, siempre existe la opción de utilizar un estoma de forma definitiva. La decisión de utilizar el estoma como forma de tratamiento se tomara junto con el paciente sopesando el efecto de la fistula sobre la calidad de vida de la paciente versus la presencia del estoma.<sup>15</sup>



## **Interposición de tejido**

La interposición de tejido es una opción para manejo de fistulas complejas a nivel de los dos tercios inferiores del tabique rectovaginal cuando no es factible un abordaje vía abdominal. El concepto consiste en rotar tejido vascularizado y anteponerlo a nivel del tabique recto vaginal. Este tejido puede ser el recto abdominal, gracilis, gluteus maximus, sartorius o el bulbocavernoso.<sup>16, 17</sup> Este último, el bulbocavernoso es el propuesto por Martius para el que se ha reportado éxito hasta de un 100%.<sup>18</sup>

Ante todo lo expuesto anteriormente podemos percatarnos que la elección del procedimiento ideal para la reparación de una fistula rectovaginal deberá de tomar en cuenta múltiples factores como ser la etiología de la misma, el estado del tejido rectal y los antecedentes comorbidos de la paciente, así como la presencia o no de lesión esfinterica asociada. Una fistula de origen obstétrico con lesión de esfínteres asociada, será candidata a una episiproctotomía o a una esfinteroplastia transperineal. Las fistulas de origen obstétrico que no tengan lesión de esfínteres o cuyo origen sea criptoglandular, serán buenas candidatas a reparación con el uso de un colgajo rectal de avance en primera instancia. Finalmente las que sean secundarias a radioterapia o malignidad deberán involucrar un procedimiento con anteposición de tejido.

## OBJETIVOS

General:

Determinar las características clínicas y el manejo quirúrgico de las pacientes diagnosticadas con fistulas rectovaginales complejas en el servicio de cirugía de colon y recto del Instituto de Ciencias Medicas y Nutrición "Salvador Zubiran" desde Enero 1998 hasta Junio del 2008.

Específicos:

- Determinar las etiologías mas frecuentes de las fistulas rectovaginales en nuestra serie.
- Describir el manejo de las fistulas rectovaginales en términos de tratamiento conservador o quirúrgico.
- Determinar el manejo quirúrgico con mejor éxito en relación a la causa de la fistula
- Determinar factores de riesgo asociados a recurrencia
- Describir el uso de estoma de protección o definitivo en el manejo de las fistulas rectovaginales complejas.

## **METODOS**

Se realizó un estudio retrospectivo de una cohorte transversal de las pacientes diagnosticadas con fistulas rectovaginales en el Instituto de Ciencias Médicas y Nutrición "Salvador Zubiran" entre Enero de 1998 a Junio del 2008. Se hizo una revisión de expedientes y se analizaron las siguientes variables: etiología de la fistula, localización de la misma, antecedentes patológicos, comorbilidades, uso crónico de esteroides y cirugías previas, el procedimiento final realizado, la morbilidad en relación a este, uso de estoma y el resultado final en base a recurrencia, considerándose como la persistencia en el paso de gas o materia fecal transvaginal. Los resultados se analizaron utilizando la prueba exacta de Fisher tomando como significancia estadística una  $p < 0.05$ .

## RESULTADOS

Se revisaron retrospectivamente los casos de 26 pacientes con diagnóstico de fístula rectovaginal en un periodo de 10 años. La mediana de edad fue de 48 años, con un rango de 21 – 83 años. Todos los casos presentaban una o más características para ser clasificados como fístulas complejas. La etiología fue iatrogena en 5 casos (3 secundarias a histerectomía, 1 a drenaje de absceso pélvico postoperatorio por vía vaginal y 1 por colocación de un enema transrectal); 6 secundarias a radioterapia, 5 a trauma obstétrico, 3 debidas a enfermedad inflamatoria intestinal, 3 criptoglandulares, 2 congénitas, 1 secundaria a neoplasia y 1 secundaria a enfermedad diverticular (Tabla 1).

**Tabla No 1**

### **Etiología**

<b>CAUSA</b>	<b>n (%)</b>
Radioterapia	6 (23)
Trauma Obstétrico	5 (19.2)
Quirúrgicas	4 (15.4)
Enf. Inflamatoria Intestinal	3 (11.5)
Criptoglandular	3 (11.5)
Congénitas	2 (7.7)
Neoplasia	1 (3.8)
Enf. Diverticular	1 (3.8)
Trauma transrectal	1 (3.8)

La media de la albumina sanguínea durante el procedimiento fue de 4.2 gr/dl (2.4 – 4.7).

Se realizó un estoma como forma definitiva de tratamiento en 7 de los casos: 4 secundarios a radioterapia, 1 a CUCI, 1 con etiología criptoglandular que evolucionó a un Sd. Fournier por absceso anorrectal y 1 caso secundario a neoplasia de ovario recurrente en cúpula vaginal.

En 2 de los casos la etiología de la fistula era enfermedad de Crohn por lo que estas fueron manejadas medicamento sin realizar un procedimiento quirúrgico con intención de cura.

El procedimiento realizado en primera instancia con intención curativa fue exitoso en 12 de los 26 casos (46%). Si excluimos los casos manejados con estoma de forma definitiva (7) y los casos de enfermedad de Crohn manejados medicamento (2), 17 de los casos fueron sometidos a un procedimiento con intención curativa, alcanzando el éxito en 12 (70%). El tipo de procedimiento se detalla en la tabla No 2. El procedimiento más utilizado fue la resección del segmento que involucraba la fistula y la subsecuente anastomosis de tejido sano. En 7 de los 12 casos se utilizó un estoma de protección con tratamiento adyuvante con una media de tiempo de cierre de 10 meses (2-36).

En cinco de los pacientes operados el procedimiento fracasó y los 2 pacientes con enfermedad de Crohn manejados medicamento presentan persistencia de la fistula aunque con menor actividad de la misma; por lo anterior consideramos recurrencia o persistencia de la fistula en 7 de los 26 casos (27%). Los procedimientos realizados se presentan en la tabla No 3.

**Tabla No 2**

**Técnica de Reparación de Fistula Rectovaginal curativa al primer intento**

<b>ETIOLOGIA</b>	<b>PROCEDIMIENTO</b>	<b>n</b>
Congénita	Avance de Colgajo Rectal	1
Radioterapia	Proctectomia + Coloano anastomosis	2
Quirúrgica	Sigmoidectomia + Colorecto anastomosis	3
	Avance de Colgajo Rectal	1
Obstétrica	Proctectomia + Coloano anastomosis	1
	Esfinteroplastia + anteposición de M. Gracilis	1
Enf. Diverticular	RAB + colorrecto anastomosis	1
Criptoglandular	Avance de Colgajo Rectal	1
Trauma Transrectal	Proctectomia + Coloano anastomosis	1

**Tabla No 3**

**Casos Recurrentes en relación a Etiología y Manejo**

<b>n</b>	<b>ETIOLOGIA</b>	<b>PROCEDIMIENTO</b>	<b>PROCEDMIENTOS PREVIOS FALLIDOS</b>
1	Obstétrica	Avance de Colgajo Rectal	1 Avance de Colgajo Rectal
1	Obstétrica	Avance de Colgajo Rectal	3 Avances de Colgajo Rectal
1	Criptoglandular	Avance de Colgajo Rectal	1 Avance de Colgajo Rectal
1	Criptoglandular	Cierre por planos + anteposición de musculo Gracilis	4 Avances de Colgajo Rectal
1	Enf. Crohn	Tratamiento Médico	-----
1	Enf Crohn	Tratamiento Medico	2 Avances de Colgajo Rectal
1	Congénita	Avance de Colgajo Rectal	5 procedimientos perineales no Especificados

Los 7 casos con persistencia tienen localización de la fistula en los 2/3 inferiores del tabique rectovaginal, mientras en los casos con éxito, 6 tuvieron esta localización y 6 se encontraban en el tercio superior ( $p= 0.034$ , prueba exacta de Fisher de una cola).

Cuatro de los 7 casos con persistencia de la fistula se trataban de pacientes sometidos a uso crónico de esteroides en comparación con únicamente 1 de los 12 casos que tuvieron éxito con el procedimiento inicial, por lo que el uso crónico de esteroides en las pacientes se encontró estadísticamente significativo ( $p= 0.037$ ) como factor de mal pronóstico para el éxito de las reparaciones.

Se analizó la presencia de comorbilidades o condiciones que podrían afectar la cicatrización del tejido rectal como factor de mal pronóstico para el éxito en el tratamiento de las fistulas, encontrando que de los 7 casos con persistencia de la fistula, 5 de ellos presentaban algún de estas condiciones ( 2 casos de Enf, Crohn, 1 caso con antecedente de Panangéitís microscópica, 1 caso con Artritis reumatoidea 1 caso con Síndrome Antifosfolipidos) mientras de los 12 casos que fueron reparados con éxito, únicamente en 2 pacientes presentaban antecedente de proctitis secundaria a radioterapia, encontrando diferencia estadísticamente significativa entre los dos grupos ( $p= 0.029$ ).

Ninguno de los casos con persistencia de la fistula fue sometido a resección del tejido que involucraba la fistula y anastomosis entre tejido sano a comparación de los casos que tuvieron éxito con el primer procedimiento donde en 8 de los 12 casos si se realizó resección de dicho tejido ( $p= 0.006$ ).

Se Comparo el uso de avance de colgajo rectal como el procedimiento terapéutico de opción entre los grupos de éxito y persistencia observando una clara tendencia que muestra el uso del colgajo como factor de mal pronóstico para el éxito de la reparación a pesar que no se alcanzo significancia estadística, probablemente secundario al pequeño tamaño de la muestra ( $p=0.059$ ).

No se encontró diferencia significativa entre los grupos de éxito y persistencia de la fistula en relación al uso de un estoma como tratamiento coadyuvante ( $p=0.66$ ), en el número de procedimientos previos fallidos (media del grupo de éxito: 1.08, media del grupo de persistencia: 2.29;  $p=0.16$ ) ni en la concentración de albumina sanguínea durante el procedimiento (media del grupo de éxito: 3.9, media del grupo de persistencia: 3.8;  $p=0.73$ ).



## DISCUSION

La causa más común de las fistulas rectovaginales es el trauma obstétrico, con porcentajes alrededor del 80% <sup>4,19</sup>. En contraste, en la serie que presentamos representan un 19% únicamente. Lo anterior puede explicarse por tratarse nuestra institución de un centro de referencia nacional y por dicha causa, los casos son remitidos de otros centros al tener 1 o más características que las clasifican como complejas, por lo que esta distribución según etiología no representa la de la población en general, pero si la de los casos que no logran ser resueltos en centros de menor complejidad.

Existen múltiples opciones de procedimientos para el manejo de las fistulas cuya elección dependerá del origen de la fistula y las factores que determinen su complejidad. La serie de casos que presentamos muestra un grupo heterogéneo de fistulas complejas de diferentes etiologías y con diferentes abordajes que nos permite hacer un análisis de los factores que pueden favorecer su éxito o fracaso.

La información disponible sobre las fistulas rectovaginales nos deja claro que su manejo no es fácil y hay quienes se atreven a decir que todas las fistulas rectovaginales deben ser consideradas complejas <sup>.20</sup>. Sin embargo, los resultados de los procedimientos generalmente se basan en su utilización en fistulas clasificadas como simples y el manejo ideal de las fistulas complejas es menos claro todavía.

El procedimiento de elección para una fistula rectovaginal simple suele ser la realización de un avance de colgajo rectal. Procedimiento descrito inicialmente por Laird <sup>21</sup> hace 6 décadas y posteriormente popularizado por Rothenberger cuando en 1982<sup>7</sup> publica la experiencia inicial

en su centro hospitalario con el procedimiento. 6 años después, Lowry y cols <sup>4</sup> hacen notar que el éxito del procedimiento es de un 88%, pero admite que el éxito se ve afectado con el número de colgajos realizados previamente y señala que el porcentaje de éxito disminuye a un 85% con el antecedente de colgajo fallido previo y hasta un 55% con dos colgajos previos. Mazier y cols <sup>8</sup> recomiendan su uso en fistulas simples con un éxito de 100% en su serie así como Khanduja y cols (1999)<sup>22</sup> que lo combinan con esfinteroplastia en los casos de daño esfinterico concomitante y alcanzan también un éxito del 100%. Otras series no lograron resultados tan optimísticos; Sonoda y cols <sup>23</sup> analizaron el éxito del colgajo como procedimiento de primera elección tanto en fistulas anorrectales como rectovaginales encontrando un éxito general de un 63%, pero al analizar el subgrupo de las fistulas rectovaginales únicamente, el éxito se redujo a un 43% de los casos, concluyendo que usarlo en fistulas rectovaginales es un factor de mal pronóstico para el éxito del colgajo. MacRae y cols <sup>24</sup> analizaron el tratamiento de fistulas rectovaginales recurrentes y en su serie el éxito fue del 29% con dicho procedimiento. A pesar de los resultados contradictorios con este procedimiento, la evidencia nos demuestra que los resultados dependen no en si del procedimiento quirúrgico realizado, pero de las características del paciente a quien se le realiza, por lo que sí es una opción confiable en primera instancia para fistulas simples, pero no para las complejas.

El éxito de un 70% de nuestro subgrupo de pacientes que fueron sometidos a un procedimiento quirúrgico con intención curativa es muy aceptable al compararla con lo reportado para fistulas complejas por MacRae y cols <sup>24</sup> de un 40%, por Devesa y cols <sup>20</sup> (60%) y por Halverson y cols <sup>25</sup> de un 79% en fistulas recurrentes.

Al analizar los resultados de nuestra serie observamos que la técnica más exitosa para el manejo de las fistulas complejas fueron los procedimientos que involucraban la resección del tejido involucrado junto con la anastomosis entre dos segmentos de tejido sano o la anteposición de tejido, condición que no se presento en ninguno de los casos que tuvo recurrencia. Dado que generalmente las fistulas de los dos tercios inferiores del tabique son manejadas con procedimientos más conservadores como ser el avance de colgajo, todos los casos de persistencia tenían dicha localización. Observamos tendencia a que el uso de colgajo rectal como el procedimiento de opción así como el numero de reparaciones previas fallidas puedan ser considerados como factores predictores de mal pronóstico, como ya lo señalo Lowry<sup>4</sup> hace más de dos décadas y MacRae<sup>24</sup> en 1995, sin embargo no se alcanzo significancia estadística probablemente por el tamaño de la serie.

El uso de un estoma protector todavía no tiene un rol claro en el tratamiento coadyuvante de las fistulas complejas. Mazier y cols<sup>8</sup> alcanzaron un éxito del 100% en su serie sin utilizar un estoma protector en ninguno de los casos, pero debemos hacer notar que todos los casos se trataban de fistulas simpes. Sonoda y Hull<sup>10</sup> en su estudio publicado en 2002 observaron que la presencia de un estoma protector no influyo en la tasa de curación de las fistulas. Halverson y cols<sup>12</sup> llegan hasta a asociar la presencia de un estoma protector con un riesgo de recurrencia estadísticamente significativo (67% versus 50%). Lo anterior debe interpretarse con cuidado ante la clara posibilidad de que los estomas de protección fueron confeccionados en los pacientes con las fistulas más complejas y de peor pronóstico y no considerarlo como un factor independiente de mal pronóstico. Devesa y cols<sup>20</sup>, sin embargo, en su trabajo publicado en el 2007 señalan que un estoma no es necesario en el manejo de fistulas simples pero que si

recomiendan su uso de forma rutinaria cuando tratamos fistulas complejas. En la serie que presentamos, el uso de un estoma coadyuvante no mostro diferencia estadística entre los grupos de éxito y persistencia por lo que no parece influir en la tasa de éxito.

El uso de esteroides en los pacientes sometidos a un procedimiento con intención curativa fue reconocido como un factor de mal pronóstico para el éxito en la presente serie, congruente con lo ya publicado por Sonoda y Hull <sup>23</sup> en cuyo trabajo ninguno de los pacientes recibiendo esteroides lograron el cierre de su fistula. También se comprobó estadísticamente que la presencia de factores comorbidos que afectan la cicatrización o inherentes al tejido rectal como ser la proctopatía actínica son factores de mal pronóstico para el cierre exitoso de las fistulas complejas.

En conclusión, la localización en los 2/3 inferiores del tabique rectovaginal y por ende, el manejo quirúrgico con procedimientos locales como el avance de colgajo, sin resección del tejido involucrado y anteposición de tejido sano, parecen ser factores de mal pronóstico. El uso de procedimientos sin resección en tejido considerado enfermo así como el uso crónico de esteroides es un factor de mal pronóstico para el éxito de un procedimiento con intención curativa. El uso de estomas como adyuvante no parece ser necesario para el éxito.

## BIBLIOGRAFIA

1. Wise WE, Aguilar PS, Padmanabhan A, Meesig DM, Arnold MW, Stewart WRC. Surgical treatment of low recto-vaginal fistulas. *Dis Colon Rectum* 1991; 34:271-274
2. Venkatesh KS, Ramanujam PS, Larson DM, Haywood MA. Anorectal complications of vaginal delivery. *Dis Colon Rectum* 1989; 32: 1039 – 1041
3. Singhal SR, Nanda S, Singhal SK. Sexual intercourse: An unusual cause of rectovaginal fistula. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2007;131(2)243-4
4. Lowry AC, Thorson AG, Rothenberger DA, Goldberg SA. Repair of simple rectovaginal fistulas: influence of previous repairs. *Dis Colon Rectum* 1988;31:676-8
5. Saclarides TJ. Rectovaginal Fistula. *Sur Clin North Am* 2002;82:1261-1272
6. Wolff B. Benign Anorectal: Rectovaginal Fistulas. In *The ASCRS Textbook of Colon and Rectal Surgery*. 1st Ed. Springer 2007
7. Rothenberger DA, Christenson CE, Balcos EG, *et al* Endorectal advancement flap for treatment of simple rectovaginal fistula. *Dis Colon Rectum* 1982; 25:297-300
8. Mazier WP, Senagore AJ, Schiesel EC. Operative repair of anovaginal and rectovaginal fistulas. *Dis Colon Rectum* 1995; 38:4-6
9. Hoexter B, Labow SB, Moseson MD. Transanal rectovaginal fistula repair. *Dis Colon Rectum* 1985; 28: 572-575
10. Tancer ML, Lasser D, Rosenblum N. Rectovaginal fistula or perineal and anal sphincter disruption, or both, after vaginal delivery. *Surg Gynecol Obstet* 1990; 171: 43-46

11. Hull T, Bartus C, Bast J, Floruta C, Lopez R. Success of episoproctotomy for cloaca and rectovaginal fistula. *Dis Colon Rectum* 2006; 50: 97-101
12. Rahman MS, Al-Suleiman SA, El-Yahia AR, Rahman J. Surgical treatment of rectovaginal fistula of obstetric origin: a review of 15 years experience in a teaching hospital. *J Obstet Gynaecol* 2003; 23: 607-610.
13. Loungnarath R, Dietz DW, Mutch MG, Birnbaum EH, Kodner IJ, Fleshman JW. Fibrin glue treatment of complex anal fistulas has low success rate. *Dis Colon Rectum* 2004; 47:432-436
14. Parks AG, Allen CLO, Frank JD, McPartlin JF. A method of treating post-irradiation rectovaginal fistulas. *Br J Surg* 1978; 65: 417-421
15. Gordon P. Rectovaginal Fistula. In Principles and Practice of Surgery for the Colon, rectum and Anus. 3ed Informa Healthcare USA 2007
16. Zmora O, Tulchinsky H, Gur E, Goldman G, Klausner JM, Rabau M. Gracilis muscle transposition for fistulas between the rectum and urethra or vagina. *Dis Colon Rectum* 2006; 49: 1316-1321
17. Furst A, Christin S, Swol-Ben J, Iesalnieks I, Schwandner O, Agha A. Gracilis transposition for repair of recurrent anovaginal and rectovaginal fistulas in Crohn's disease. *Int J Colorectal Dis* 2008; 23: 349-353
18. Reisenauer C, Huebner M, Wallwiener D. The repair of rectovaginal fistulas using a bulbocavernosus muscle-fat flap. *Arch Gynecol Obstet* DOI 10.1007/s00404-008-0821-2

19. Baig MK, Zhao RH, Yuen Ch, Nogueras JJ, Singh JJ, Weiss EG, Wexner SD. Simple rectovaginal fistulas. *Int J Colorectal Dis* 2000; 15:323-327
20. Devesa JM, Devesa M, Velasco GR, *et al.* Benign rectovaginal fistulas: management and results of a personal series. *Tech Coloproctol* 2007;11:128-134
21. Laird DR. Procedures used in treatment of complicated fistulas. *Am J Surg* 1948; 76:701-708
22. Khanduja KS, Padmanabhan A, Kerner BA, Wise We, Aguilar PS. Reconstruction of rectovaginal fistula with sphincter disruption by combining rectal mucosal advancement flap and anal sphincterplasty. *Dis Colon Rectum* 1999; 42:1432-1437
23. Sonoda T, Hull T, Piedmonte MR, Fazio VW. Outcomes of primary repair of anorectal and rectovaginal fistulas using the endorectal advancement flap. *Dis Colon Rectum* 2002; 45:1622-1628
24. MacRae HM, McLeod RS, Cohen Z, Stern H, Reznick R. Treatment of rectovaginal fistulas has failed previous repair attempts. *Dis Colon Rectum* 1995; 38:921-925
25. Halverson AL, Hull T, Fazio VW, Church J, Hammel J, Floruta C. Repair of recurrent rectovaginal fistulas. *Surgery* 2001;130:753-8