



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

HOSPITAL DE ESPECIALIDADES CENTRO MÉDICO NACIONAL LA RAZA
"DR ANTONIO FRAGA MOURET"

TESIS:

TASA DE ÉXITO EN EL TRATAMIENTO QUIRÚRGICO DE FISTULA
RECTOVAGINAL EN EL SERVICIO DE COLOPROCTOLOGIA DEL HECMNR

PARA OBTENER EL GRADO DE MÉDICO ESPECIALISTA EN:
COLOPROCTOLOGÍA

PRESENTA:

DR. RICARDO VLADIMIR SAUCILLO MENDEZ

ASESOR DE TESIS:

DR. MIGUEL ÁNGEL PICHARDO FARFÁN

CIUDAD DE MÉXICO

2019



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.

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES CENTRO MÉDICO NACIONAL LA RAZA
“DR ANTONIO FRAGA MOURET”

Dr. Jesús Arenas Osuna
Jefe de división en Educación en Salud

Dr. Miguel Blas Franco
Profesor titular del curso de especialización en Coloproctología

Dr. Ricardo Vladimir Saucillo Méndez
Médico residente de segundo año Coloproctología

NO. PROTOCOLO.- R-2018-3501-154

INDICE

Resumen.....	4
Antecedentes.....	6
Material Y Métodos	14
Análisis Estadístico.....	15
Resultados.....	16
Discusión.....	19
Conclusiones.....	22
Bibliografía.....	23
Anexos.....	28

RESUMEN

TITULO: Tasa de éxito en el tratamiento quirúrgico de fístula rectovaginal en el servicio de Coloproctología del Hospital de Especialidades Centro Médico Nacional la Raza.

OBJETIVO: Determinar la tasa de éxito de las diversas técnicas quirúrgicas utilizadas en fistula rectovaginal.

INTRODUCCIÓN: La lesión obstétrica es la causa más común de fístula rectovaginal. El tratamiento sigue siendo un desafío por las altas tasas de fracaso reportadas, estando las pacientes expuestas a una tasa de ostomía definitiva del 15% al 25%. Existen múltiples técnicas para el tratamiento de fístula rectovaginal, siendo necesario más de un intento de reparación hasta en el 33% de los casos.

MATERIAL Y MÉTODOS: Estudio observacional, retrospectivo, transversal, comparativo que incluyo pacientes con fistula rectovaginal tratadas en un periodo de 6 años y muestra la tasa de éxito, recurrencia y numero de intervenciones necesarias para la resolución de fistula rectovaginal. Análisis estadístico: estadística descriptiva, regresión logística.

RESULTADOS: 38 pacientes, edad media 44 años. La principal etiología fue el trauma obstétrico. La tasa de éxito global fue del 76.3% observando como principal técnica quirúrgica utilizada el avance de colgajo endorrectal (36.8%) identificando una tasa de ostomía definitiva del 10%. No se evidencia relación estadísticamente significativa entre la técnica quirúrgica y la recurrencia.

CONCLUSIÓN: No se logró evidenciar la superioridad de una técnica quirúrgica al no observar diferencias que sugieran un procedimiento como el ideal para el tratamiento de fistula rectovaginal.

PALABRAS CLAVE: Fístula rectovaginal, avance de colgajo endorrectal, perineoplastia, resección anterior baja, colostomía.

ABSTRACT

TITLE: Success rate in the surgical treatment of rectovaginal fistula in the Coloproctology service of the Specialties Hospital National Medical Center La Raza.

OBJECTIVE: To determine the success rate of the various surgical techniques used in rectovaginal fistula.

INTRODUCTION: Obstetric injury is the most common cause of rectovaginal fistula. Treatment remains a challenge due to the high failure rates reported, with patients exposed to a definite ostomy rate of 15% to 25%. There are multiple techniques for the treatment of rectovaginal fistula, requiring more than one attempt at repair in up to 33% of cases.

MATERIAL AND METHODS: Observational, retrospective, cross-sectional, comparative study that included patients with rectovaginal fistula treated in a period of 6 years and shows the success rate, recurrence and number of interventions necessary for the resolution of rectovaginal fistula. Statistical analysis: descriptive statistics, logistic regression.

RESULTS: 38 patients, mean age 44 years. The main etiology was obstetric trauma. The overall success rate was 76.3%, observing as the main surgical technique used the advance of the endorrectal flap (36.8%), identifying a definitive ostomy rate of 10%. There is no statistically significant relationship between the surgical technique and recurrence.

CONCLUSION: It was not possible to demonstrate the superiority of a surgical technique by not observing differences that suggest a procedure like the ideal one for the treatment of rectovaginal fistula.

KEYWORDS: rectovaginal fistula, endorrectal flap advance, perineoplasty, low anterior resection, colostomy.

ANTECEDENTES

La fistula rectovaginal (FRV) se define como una comunicación anormal entre la mucosa del ano/recto y el epitelio vaginal, constituye hasta 5% del total de fistulas. El tratamiento exitoso de las fístulas rectovaginales ofrece la oportunidad de mejorar la calidad de vida de las pacientes, desafortunadamente las tasas de éxito no son satisfactorias en un gran número de casos al existir múltiples factores que contribuyen a los bajos índices de éxito¹.

El tratamiento de la FRV sigue siendo un desafío por las altas tasas de fracaso informadas cualquiera que sea la opción quirúrgica elegida, estando las pacientes expuestas a un riesgo de ostomía definitiva del 15% al 25%².

Hoexter et al. Informaron que el 33% de sus pacientes con intentos previos de reparación de FRV estaban en litigio con sus cirujanos³.

Etiología

Las fístulas rectovaginales son resultado de lesiones obstétricas, enfermedad criptoglandular, enfermedad de Crohn, manifestaciones neoplásicas, secundarias a radioterapia o resultado de fugas de anastomosis colorrectal, coloanal o reservorio ileoanal⁹.

La lesión obstétrica es la causa más común de FRV, presentándose en el 0.1-0.5% de todos los partos vaginales al existir daño en el cuerpo perineal durante el parto vaginal distócico, o al condicionar necrosis del tabique rectovaginal en un periodo expulsivo prolongado. Se calcula que el riesgo de desarrollar fistula rectovaginal después de un desgarro de 3 – 4 grado es del 1.1%⁴.

Las fístulas obstétricas por lo general, se manifiestan clínicamente entre 1 a 2 semanas después del parto y con mayor frecuencia el defecto se ubica a nivel del complejo esfinterico anal; observando que las reparaciones de FRV causadas por

lesiones obstétricas tienden a ser más exitosas que las reparaciones de fístulas por otras causas.

La enfermedad criptoglandular que es la causa más común de fístulas anorrectales puede causar fístulas rectovaginales. Esto ocurre cuando se ocluye una glándula anal localizada en el sector anterior del conducto anal; el absceso se forma en el tabique rectovaginal y se descomprime a vagina. Si la comunicación no logra sanar, se produce una fístula rectovaginal.

Las fístulas rectovaginales causadas por enfermedad de Crohn son resultado de la inflamación transmural del anorrecto, asociándose frecuentemente a sepsis perianal, fístulas con trayectos múltiples, fístulas anorrectales complejas y estenosis anal. Aproximadamente el 10% de las mujeres con enfermedad de Crohn desarrollarán una fístula rectovaginal, siendo más común en aquellas con afección colónica⁵⁻⁶.

Clasificación:

Las FRV se clasifican de la siguiente forma:

De acuerdo con la región anatómica donde se ubican:

Baja: orificio rectal a nivel de línea dentada y orificio vaginal en introito (ano-vaginal).

Alta: orificio vaginal a la altura del cuello uterino.

Media: entre ambas.

De acuerdo con la dificultad que presenta su reparación:

Simple: Aquellas cuyo diámetro es < 2.5 cm, localización baja y de etiología traumática o infecciosa.

Complejas: Aquellas con > 1 intento de reparación fallida, cuyo diámetro es > 2.5 cm, localización alta, etiología neoplásica, radica o secundarias a manifestaciones de EII¹².

Diagnóstico:

La etiología de la fístula a menudo se puede determinar a partir de la historia clínica del paciente. La toma de antecedentes debe estar dirigida a la historia obstétrica, cirugías abdominales y ano-rectales previas, historial de tratamiento con radiación, signos y síntomas de enfermedad inflamatoria intestinal o diverticulitis.

El examen físico debe determinar la ubicación de la fístula en relación con los músculos del esfínter y el piso pélvico, definiendo el tipo de reparación a establecer valorando mediante el examen digital el cuerpo perineal, el tabique rectovaginal y el complejo esfintérico anal⁹.

Las FRV son difíciles de detectar en los diversos estudios de imagen. La ecografía endoanal y la RM son los estudios más útiles presentando sensibilidad hasta 81%. El enema con gastrografin y vaginografía son opciones que logran identificar el trayecto fistuloso reportando sensibilidad del 79%, con tasas más bajas en la obtención de imágenes de fístulas distales. El ultrasonido endoanal identifica el tracto en el 73% de los pacientes siendo útil al permitir la evaluación de los esfínteres anales, por lo que se recomienda realizarlo de forma rutinaria en fístulas secundarias a trauma obstétrico así como realizar manometría anorrectal¹¹.

Los pacientes con enfermedad de Crohn deben someterse a una evaluación completa incluyendo la colonoscopia y la tomografía computarizada o la enterografía por RM. Si bien la fístula rara vez se ve en la colonoscopia esta permite la identificación de la enfermedad activa y otras complicaciones relacionadas con la enfermedad de Crohn¹⁰.

La mejor opción para identificar un FRV oculta es un examen bajo anestesia al permitir la exploración directa del tabique rectovaginal, si esto no tiene éxito, se pueden emplear otras técnicas como la insuflación de aire por el recto y el llenado de la vagina con solución salina con lo que el aire burbujeante a través del septo

del RV localiza la ubicación de la fistula o la prueba de azul de metileno mediante rectosigmoidoscopia flexible.

Tratamiento médico:

Solo se establece para FRV asociadas a Crohn; El uso de infliximab, conduce a la curación espontánea en 38-55% de los casos, sin embargo estos resultados no son definitivos ya que una vez que se suspende los agentes biológico se observa la recidiva, por lo que el control de la sepsis perianal y el indicar terapia biológica es una medida efectiva previa a la intervención quirúrgica^{7, 8,10}.

Tratamiento quirúrgico.

Existen múltiples técnicas para reparar una fístula rectovaginal, siendo necesario más de un intento de reparación en muchos casos; Por lo que el tratamiento ideal no existe.

Pinto y sus colaboradores analizaron a 118 pacientes con FRV y encontraron una tasa de éxito global de 58.8% por procedimiento¹³.

Para las fístulas recurrentes de diversas etiologías, Halverson et al. informa una tasa de cicatrización global del 79%⁴.

Los tipos de reparaciones se agrupan de acuerdo al tipo de procedimiento y abordaje quirúrgico: Endorrectal, transperineal, transposición de tejido, transvaginal y transabdominal.

Reparaciones endorrectales.

Descrito por Rothenberger et al. en 1982 el avance de colgajo endorrectal es el procedimiento más comúnmente utilizado para el manejo de una fístula rectovaginal.

Expone la pared anterior del recto distal a la ubicación de la fístula, se realiza una incisión a través de la mucosa, submucosa y hasta el esfínter interno, disecando un colgajo en el recto proximalmente. El colgajo sano se desplaza para cubrir la abertura de la fístula y se fija, logrando el cierre de la fistula al aproximar el

colgajo a las fibras del esfínter interno y extirpando la porción más distal del colgajo que contiene la fístula¹⁴.

Rothenberger informó un buen éxito general con esta técnica 86%. Sin embargo las tasas de éxito publicadas en estudios posteriores reportan tasas de éxito variables reportando desde 43 hasta 88% de éxito¹⁵.

Schwandner et al. con una modificación de la técnica utiliza un injerto biológico de intestino porcino y lo coloca en el espacio rectovaginal informando tasas de éxito de 71%¹⁸.

La probabilidad de una reparación exitosa con un colgajo de avance endorrectal disminuye si los pacientes han sido sometidos a reparaciones previas encontrando que la tasa de éxito se redujo al 55% en aquellos que habían tenido dos reparaciones previas^{13-15,18}.

Reparaciones transperineales.

Dichas técnicas incluyen la episiproctotomía con cierre en capas, la reparación transperineal con levatorplastia, el procedimiento LIFT y la esfinteroplastia. Estos procedimientos realizan un abordaje con una incisión en el periné que puede ser circunferencial alrededor del ano, transversa o vertical continuando con disección en dirección cefálica a lo largo del tabique rectovaginal y separación del recto y la vagina con disección del trayecto fistuloso. Posteriormente se cierra en capas, interponiendo tejidos preferentemente musculares entre el recto y la vagina.

Las tasas de éxito reportadas son variables reportando tasas desde el 78-88% recomendando una reparación transperineal con esfinteroplastia en mujeres que tienen un defecto en el esfínter (la mayoría de las veces debido a una lesión obstétrica), ya que se trata de forma simultánea¹⁵

Ellis describió una reparación transperineal con un injerto de submucosa intestinal porcina colocado en el tabique rectovaginal informando un 81% de éxito¹⁵.

Reparaciones con transposición de tejidos.

Las reparaciones con transposición tisular ofrecen la ventaja de interponer tejido sano y bien perfundido entre el recto y la vagina.

Este tipo de reparación tienen la mayor tasa de éxito de todas las reparaciones transperineales; sin embargo, estas reparaciones pueden ir acompañadas de dolor, curación demorada y cosmesis insatisfactoria en el sitio donante además de considerar que la derivación fecal es necesaria por lo que se deberá realizar antes o en el momento de la cirugía.

Los pacientes que son candidatos adecuados para las reparaciones de transposición son aquellos que han fallado técnicas menos invasivas o que tienen tejido nativo inadecuado¹⁹.

La almohadilla grasa labial con músculo bulbocavernoso (colgajo de Martius) o la transposición del músculo Gracilis son los tejidos más utilizados para la transposición.

Colgajo de Martius

Descrito inicialmente por el Dr. Heinrich Martius en 1928 utiliza el músculo bulbocavernoso y la almohadilla grasa labial para la transposición. La incisión inicial se realiza en el introito vaginal distal a la abertura de la fístula para exponer el tabique rectovaginal. La disección continúa en el septo rectovaginal en dirección cefálica a la fístula, el trayecto de la fístula se cierra en el lado rectal y la porción vaginal de la fístula se extirpa del colgajo vaginal. Para cosechar el tejido donante se realiza una incisión vertical en los labios mayores disecando el músculo bulbocavernoso en conjunto con el tejido adiposo que lo recubre y tunelizando hasta interponerlo en el tabique rectovaginal.

Pitel et al. en 2011 reportaron una tasa de éxito del 65% en 23 pacientes. Otros estudios con pocos pacientes informan tasas de éxito que van del 92 al 100%. Las

complicaciones son raras, pero incluyen dehiscencia local de la herida y dispareunia ¹⁹⁻²².

Transposición muscular de Gracilis.

Ofrece la ventaja de proporcionar una gran masa muscular bien vascularizada para separar la vagina y el recto. La operación involucra una incisión transperineal, disección del tabique rectovaginal en dirección cefálica hasta la fístula disecando hasta que se alcance tejido sano. El músculo Gracilis se moviliza con la división de sus vasos perforantes, se tuneliza desde la porción más proximal interponiendo el musculo en el tabique rectovaginal y fijándolo al ápice de la disección.

Las tasas de éxito son prometedoras, y esta reparación se debe considerar en pacientes que han tenido recurrencias múltiples o tejido nativo pobre. Las tasas de éxito reportadas oscilan entre el 47% y el 92%^{23,24} observándose en el estudio más grande reportado por Pinto et al. un 79% de éxito¹³.

Reparaciones transvaginales.

Generalmente se encuentran con mayor frecuencia en la literatura ginecológica.

La reparación en tejido sano es un factor determinante ya que el origen de la enfermedad está en el lado rectal sin embargo, como el recto es el lado de mayor presión de la fístula, es poco probable que cualquier reparación tenga éxito si no se trata el lado rectal. Por lo tanto, las reparaciones transvaginales deben incluir el cierre en el orificio rectal.

Sher et al. Informan sobre el uso de un colgajo transvaginal para la FRV relacionada con Crohn. Describiendo una técnica de avance de colgajo pero utilizando mucosa vaginal reportando tasas de éxito hasta del 93%²⁵.

Reparación transabdominal

Se reservan para fístulas que se localizan en el recto medio o fístulas rectovaginales altas con una abertura interna en el fórnix de la vagina, ya que son de difícil acceso desde otros abordajes.

Por medio de un abordaje transabdominal laparoscópico la disección del tabique rectovaginal e interposición de epiplón es una alternativa adoptada en casos de fístulas complejas con falla al tratamiento quirúrgico, reportando tasas de éxito hasta del 85% aunque solo hay series con pocos pacientes²⁶⁻²⁹

La reparación transabdominal generalmente implica una resección anterior baja asociada a una anastomosis colorrectal o coloanal.

Sin embargo el fracaso en múltiples eventos quirúrgicos determina la necesidad de colostomía definitiva procedimiento aun realizado a pesar de las múltiples técnicas disponibles enfatizando que la indicación deberá ser específicamente para pacientes con mal pronóstico y mala respuesta a tratamientos quirúrgicos previos, sugiriendo considerarse en pacientes con fístulas por radiación , cáncer y enfermedad de Crohn.

Reparaciones alternativas

Existen alternativas de tratamiento basadas en la aplicación de materiales en el trayecto fistuloso destacando entre los más conocidos el pegamento de fibrina y el tapón de colágena sin embargo las tasas de éxito son inferiores al resto de los tratamientos quirúrgicos previamente comentados por lo que no son utilizadas de forma común en la mayoría de los centros hospitalarios³⁰.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó un estudio observacional, retrospectivo, transversal, comparativo; tomando la información de pacientes que fueron tratadas por fistula rectovaginal recopilando información del archivo clínico, electrónico y hojas de reporte quirúrgico del servicio de Coloproctología Hospital de Especialidades Centro Médico Nacional La Raza, del periodo comprendido del 01 Marzo 2012 al 29 Febrero 2018. Los criterios de inclusión tomados fueron: pacientes con diagnóstico clínico establecido de fistula rectovaginal en el periodo estudiado, mayores de 16 años de edad.

Los criterios de exclusión fueron: expedientes incompletos o que no se encontraron en el archivo clínico, pacientes que no se dio seguimiento mayor a 6 meses en el posquirúrgico y aquellas que sufrieron de recurrencia y no aceptaron un nuevo procedimiento quirúrgico de tratamiento.

En este estudio se tomaron en cuenta las siguientes variables: peso, antecedente de tabaquismo, tipo de fístula, etiología de la fistula, técnica quirúrgica realizada, recurrencia posquirúrgica, número de intervenciones necesarias para las resolución de la patología.

Se clasifico el tipo de fistula así como la etiología y el tipo de abordaje quirúrgico realizado determinando la recurrencia en un periodo de 6 meses.

Con base en los resultados anteriores se analizó la tasa de éxito de las diferentes técnicas quirúrgicas realizadas, recurrencia posquirúrgica, número de intervenciones necesarias por paciente para la resolución de la patología.

ANALISIS ESTADÍSTICO

Los datos se analizaron con el paquete estadístico SPSS versión 23. La distribución de las variables se determinó mediante la prueba de Kolmogorov Smirnov. Las variables continuas se presentaron en medias y desviación estándar; mientras que las categóricas se presentaron con frecuencias. La comparación de las variables cuantitativas se realizó mediante la prueba T de student para muestras independientes y la prueba de ANOVA cuando existieron comparaciones múltiples. Las variables categóricas se analizaron mediante la prueba de Chi cuadrada de Pearson y cuando existían valores a comparar menores a 5 se realizó con la prueba Chi Cuadrada – Exacta de Fisher. El valor de p se consideró estadísticamente significativo cuando fue menor a 0.05.

RESULTADOS.

Se incluyeron 38 pacientes con diagnóstico de fistula rectovaginal, la cual ameritó de reparación quirúrgica documentada en el Hospital de Especialidades Centro Médico Nacional La Raza (HECMNR) Dr. Antonio Fraga Mouret, en el período comprendido del 01 Marzo 2012 al 28 de Febrero de 2018.

Con un rango de edad de 22 a 70 años, con media de 44 años. Las principales etiologías identificadas en el estudio fueron: trauma obstétrico 60.5% (23), trauma 15.8 %(6), radioterapia 10.5% (4), criptoglandular 7.9%(3) y secundarias a enfermedad inflamatoria intestinal 5.3% (2).

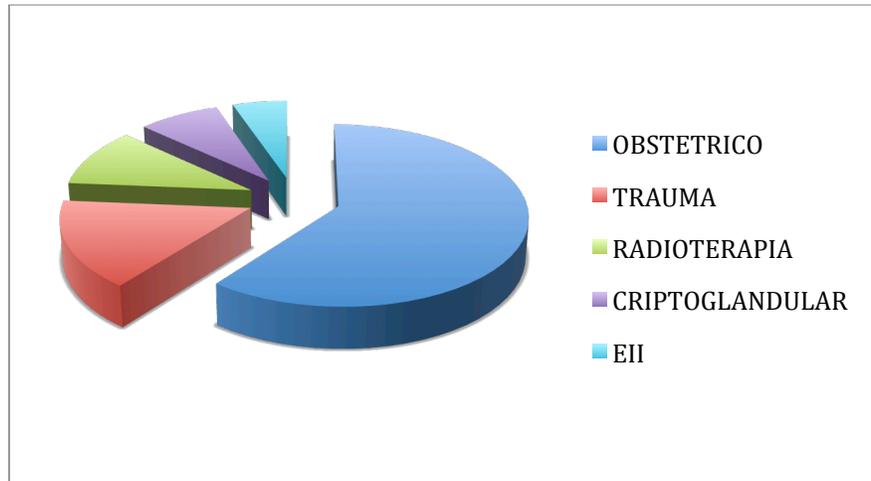


GRAFICO 1 ETIOLOGIA DE LA FISTULA RECTOVAGINAL

Con respecto a las características topográficas de la fistula se observó la siguiente distribución; fistula rectovaginal baja: 39.5% (15), fistula rectovaginal media: 42.1%(16), fistula rectovaginal alta 18.4% (7) confirmadas por algún método de imagen.

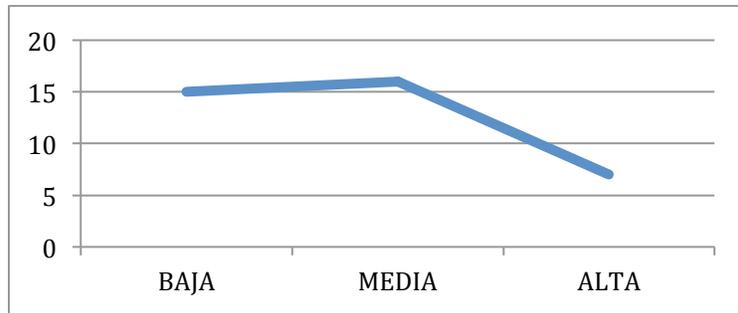


GRAFICO 2.- FRECUENCIA TIPO DE FISTULA

Las técnicas quirúrgicas más utilizada en nuestra unidad es el avance de colgajo endorrectal con 36.8% (14) del total de pacientes, observando el siguiente orden de distribución, de acuerdo a frecuencia: esfinteroplastia 31.6% (12), resección anterior baja 18.4% (7) y perineoplastia 13.2% (5).

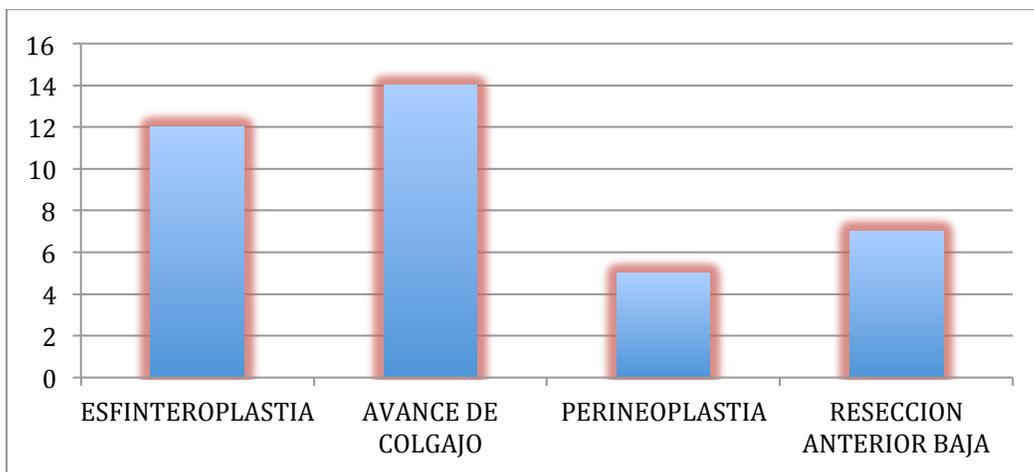


GRAFICO 3.- TECNICA QUIRURGICA UTILIZADA

La tasa de éxito global es del 76.3% (29) al solo ameritar de una intervención quirúrgica para la resolución de su patología, observando que el 23.7%(9) presentaron recurrencia dentro de los 6 meses de seguimiento.

En el caso de la recurrencia se observa como segundo procedimiento quirúrgico seleccionado para la resolución de la patología: colostomía 10% (4), 5.3 (2%) resección anterior baja, 5.3% (2) perineoplastia y 2.6% (1) avance de colgajo.

En relación al índice de masa corporal se observa la siguiente distribución: bajo peso:10.5%(4), peso normal: 18.4% (7), sobrepeso: 36.8%(14), Obesidad grado I :31.6% (12) y obesidad grado II: 2.6% (1).

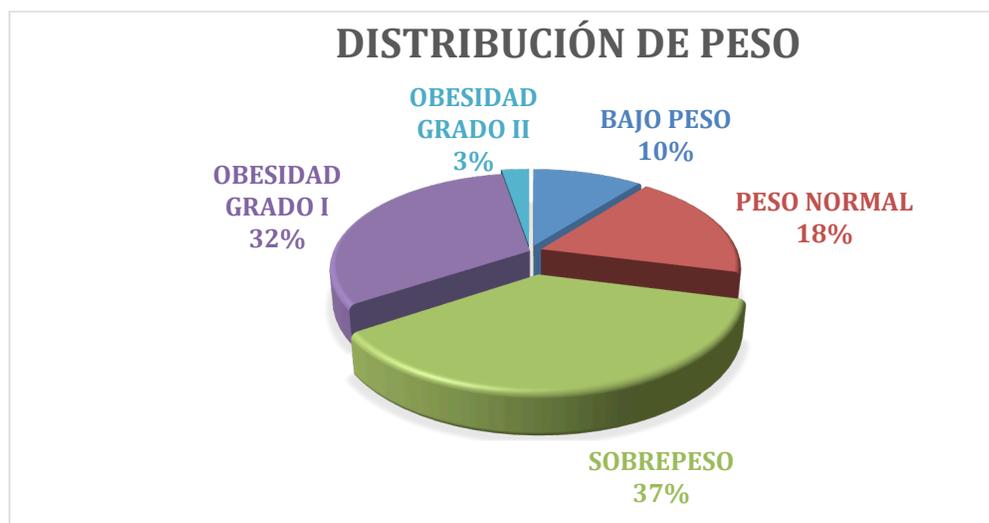


GRAFICO 4 DISTRIBUCION DE IMC

En relación al tabaquismo se identifican 18 pacientes (47.4%) con historia de tabaquismo.

Se realizó análisis estadístico con prueba de Chi cuadrada de Pearson identificándose asociación entre el índice de masa corporal mayor a 25 y la recurrencia a los 6 meses ($p=0.27$), sin ser posible el establecer el riesgo relativo debido al tamaño de la muestra.

También se encontró asociación estadísticamente significativa entre la recurrencia a los 6 meses y la etiología de fistula secundaria a enfermedad inflamatoria intestinal ($p=0.003$).

No existe diferencias estadísticamente significativas entre las pacientes que cursaron con recurrencia - hábito tabáquico ($p=1.0$), recurrencia - técnica quirúrgica ($p=0.12$), recurrencia - tipo de fistula ($p=0.11$) y recurrencia- edad de las pacientes ($p=0.10$).

DISCUSION

La edad media identificada (43 años) así como la tasa de éxito global reportada (76.3%) en nuestro estudio presenta similitud a las registradas en la literatura médica internacional^{1,18,31}. Sin embargo debe considerarse que la fistula rectovaginal en el mayor numero de los casos se origina en la adolescencia al asociarse inmadurez anatómica y factores que condicionan riesgo de eventos obstétricos traumáticos, lo cual indica que nuestra población cuenta con fistulas rectovaginales de mucho tiempo de evolución característica de los países en desarrollo. En nuestro estudio no se logra determinar una relación estadísticamente significativa con el riesgo de recurrencia y la edad de la paciente.

El hábito tabáquico no presento diferencias estadísticamente significativas para la recurrencia de la fistula rectovaginal lo cual es un factor mencionado como de riesgo para recurrencia en diversas series.

El seguimiento establecido a nuestra población determinó la recurrencia a los 6 meses, sin embargo en un estudio similar al nuestro Corte H. et al³² reporta seguimiento posquirúrgico a 33 meses identificando tasas de éxito general del 72% dicha tasa es inferior a la nuestra, sin embargo se destaca que el principal tiempo de recurrencia es en los 3 primeros meses posquirúrgicos, por lo que se considera similar nuestra tasa global de éxito.

El realizar un estoma definitivo se determina para todas las series publicadas como un fracaso en el tratamiento de la fistula rectovaginal observándose reportes del 15-25%^{2,9,18}, en nuestro estudio 10% de las pacientes ameritaron colostomía definitiva secundaria a falla del tratamiento de primera elección, lo cual puede considerarse menor a las tasas reportadas en estudios previos, sin embargo deberá de considerarse la utilidad de nuevas técnicas quirúrgicas disponibles antes de tomar tal alternativa al considerar que la etiología de nuestras fistulas con mayor frecuencia son secundarias a trauma obstétrico y no presenta los

cambios histológicos que condicionen mal pronóstico para la cicatrización, como las reportadas en otras series (secundarias a EII, radiación etc.)

El promedio de intervenciones quirúrgicas reportadas para el tratamiento de la fistula rectovaginal es variable presentando cifras con medias de 2.5-3.5^{18,32} procedimientos/paciente necesarios para la resolución de FRV. En nuestro estudio el máximo de procedimientos establecidos fue 2 sin embargo se visualiza a los procedimientos resectivos (resección anterior baja y colostomía) como la segunda línea de intervención tras la falla primaria al tratamiento lo cual sugiere la necesidad de establecer nuevos algoritmos de tratamiento previos a la derivación intestinal definitiva.

Con respecto a la elección del abordaje abdominal, Remzi et al³³, considera que en el contexto de la fistula rectovaginal, el riesgo de una anastomosis coloanal o colorrectal baja, cerca del sitio de fístula, expone al paciente a un riesgo muy alto de recurrencia. Por esta razón, se sugiere la anastomosis coloanal tardía permitiendo una tasa de éxito del 91% sin embargo dicho procedimiento aun no es realizado en nuestra unidad y nuestra intervención queda limitada a procedimientos resectivos con anastomosis primaria (resección anterior baja) estableciéndolo como el abordaje para las fistulas altas presentando una tasa de éxito del 57.1%

Pinto et al¹³ en 2010 en la Cleveland Clinic Florida publicó una de las series más grandes reportadas en la literatura en las que reporta mayor riesgo de recurrencia en fistulas rectovaginales asociadas a enfermedad inflamatoria intestinal vs fistula rectovaginal traumática u obstétrica lo cual es similar a los resultados obtenidos en nuestro estudio.

Las tasas de éxito para los avances de colgajo endorrectal reportadas en las series son variables. Ruffolo et col³⁴. Reporta tasas de éxito similares a las reportadas en nuestro estudio (65%), sin embargo en estudios más recientes se observan tasas de éxito muy bajas al realizarse dicho procedimiento para fistulas

recurrentes, lo cual difiere con nuestros resultados probablemente porque más del 60% de nuestros pacientes presentaron FRV secundaria a trauma obstétrico y los estudios comparados con tasas bajas de éxito la mayoría de los defectos son secundarios a radiación y EII. Sin embargo, el avance de colgajo endorrectal representa la mejor alternativa como primer intento quirúrgico en pacientes con FRV, ya que se asocian con una morbilidad muy baja y al ser asociada a esfinteroplastia, es el procedimiento de elección para la mayoría de fistulas rectovaginales simples reportando tasa de éxito de hasta el 78% y de 88%.¹⁸

Hull et al³⁵. Propone la perineoplastia con reconstrucción del tabique rectovaginal con abordaje transperineal para reparar las fistulas rectovaginales en pacientes con defectos extensos del esfínter anal y la incontinencia fecal asociada con curación de la fistula en el rango de 78% a 100% además de brindar mejoría en la incontinencia anal asociada hasta en el 65 % de los casos por lo que su principal utilidad se observa para reparar las fistulas rectovaginales obstétricas o criptoglandulares asociadas con daño extenso del esfínter anal. La tasa de éxito reportada en nuestro estudio es: 100% sin embargo no se logra determinar la alteración en el nivel de continencia en nuestra muestra al no existir el registro en el expediente, así como al realizar tablas cruzadas no se logró determinar diferencias estadísticamente significativas para considerarse como la mejor técnica quirúrgica.

Otras de las alternativas en el tratamiento de la fistula rectovaginal son la interposición de tejidos y abordajes abdominales que muchas veces implican resección intestinal con anastomosis. Reportando tasas de éxito variable dependiendo de la serie publicada. En caso de FRV persistente después de la primera falla quirúrgica la interposición de tejidos es una de las opciones recomendadas al observarse tasas de éxito hasta del 90%³⁶, sin embargo no son procedimientos realizados en nuestra unidad medica.

CONCLUSIONES

Las tasas de éxito de los procedimientos realizados en nuestra unidad son similares a los registros en la series internacionales; Cabe mencionarse que se observó menor recurrencia y menor número de procedimientos necesarios para la resolución de la fistula rectovaginal, evidenciando asociación entre el IMC >25 y el riesgo de recurrencia a los 6 meses.

No se logró evidenciar la superioridad de una técnica quirúrgica al no observar diferencias estadísticamente significativas que propongan un abordaje como el tipo de procedimiento ideal para el tratamiento de fistula rectovaginal por lo que hasta el momento no es posible establecer un procedimiento que otorgue resultados uniformes aceptables en la totalidad de pacientes.

Se deberán de realizar estudios prospectivos, aleatorizados y con un mayor número de pacientes, para poder determinar la mejor técnica quirúrgica.

BIBLIOGRAFÍA

1. Gazzaz G, Hull T, Mignanelli E, Hammel J, Gurland B, Zutshi M. Obstetric and cryptoglandular rectovaginal fistulas: long-term surgical outcome; quality of life; and sexual function. *J Gastrointest Surg.* 2010; 14(11): 1758–1763.
2. Corte H, Maggiori L, Treton X, Lefevre J, Ferron M, Pannis Y. Rectovaginal Fistula: What Is the Optimal Strategy? *Annals of Surgery.* 2015; 262 (5): 855-861.
3. Hoexter B, Laboow S, Moseson M. Transanal rectovaginal fistula repair. *Dis Colon Rectum.* 1985; 28(1): 572–575.
4. Halverson A, Hull T, Fazio VW, Church J, Hammel J, Floruta C. Repair of recurrent rectovaginal fistulas. *Surgery.* 2001; 130(4): 753–757.
5. Sands B, Blank M, Patel K, Van Deventer S. Long-term treatment of rectovaginal fistulas in Crohn's disease: response to infliximab in the ACCENT II Study. *Clin Gastroenterol Hepatol* 2004;(2): 912-920.
6. Schwartz D, Loftus J, Tremaine W, Panaccione R, Harmsen W, Zinsmeister A, et al. The natural history of fistulizing Crohn's disease in Olmsted County, Minnesota. *Gastroenterology.* 2002; 122 (4): 875–880.
7. Kraemer M, Kirschmeier A, Marth T. Perioperative adjuvant therapy with infliximab in complicated anal Crohn's disease. *Int J Colorectal Dis.* 2008; 23(1):965–969.
8. Sands B, Anderson F, Bernstein C, Chey W, Feagan B, Fedorax R, et al. Infliximab maintenance therapy for fistulizing Crohn's disease. *N Engl J Med.* 2004; 350(9): 876–885.

9. Baig M, Zhao R, Weiss E, Nogueras J, Yuen C, Wexner S, et al. Simple rectovaginal fistulas. *Int J Colorectal Dis.* 2000; 15(6):323–327.
10. El-Gazzaz G, Hull T, Mignanelli E, Hammel J, Gurland B, Zutshi M. Analysis of function and predictors of failure in women undergoing repair of Crohn's related rectovaginal fistula. *J Gastrointest Surg.* 2010; 14(5):824–829.
11. Stoker J, Rociu E, Schouten W, Lameris J. Anovaginal and recto- vaginal fistulas: endoluminal sonography versus endoluminal MR imaging. *Am J Roentgenol.* 2002;178(3):737–741.
12. McLeod R, MacrRae H. Fistulas rectovaginales. En Takahashi T, Mc Leod R, et al, editores. *Colon, Recto y Ano.* 1 Ed. Mexico: Textos Mexicanos; 2003.p. 321-335.
13. Pinto R, Peterson T, Wexner S, Shawki S, Davila G. Are there predictors of outcome following rectovaginal fistula repair? *Dis Colon Rectum.* 2010; 53(9): 1240–1247.
14. Rothenberger D, Christenson C, Balcos E, Schottler J, Nemer F, Nivatvongs S, et al. Endorectal advancement flap for treatment of simple rectovaginal fistula. *Dis Colon Rectum.* 1982; 25(4):297–300.
15. Hull TL, El-Gazzaz G, Gurland B, Church J, Zutshi M. Surgeons should not hesitate to perform episio proctotomy for rectovaginal fistula secondary to cryptoglandular or obstetrical origin. *Dis Colon Rectum.* 2011; 54(1):54–59.
16. Sonoda T, Hull T, Piedmonte MR, Fazio V. Outcomes of primary repair of anorectal and rectovaginal fistulas using the endorectal advancement flap. *Dis Colon Rectum.* 2002; 45(2): 1622–1628.

17. Ellis CN. Outcomes after repair of rectovaginal fistulas using bioprosthesis. *Dis Colon Rectum*. 2008; 51(1):1084–1088.
18. Vogel J, Johnson E, Morris A, Paquette M, Theodore J, Saclarides M, et al. Clinical Practice Guideline for the Management of Anorectal Abscess, Fistula in Ano, and Rectovaginal Fistula. American Society of Colon and Rectal Surgeons. *Dis. Colon Rectum* 2016; 59: 1117–1133
19. Kniery K, Johnson EK, Steele SR et al. How I do it: Martius flap for rectovaginal fistulas. *J Gastrointest Surg*. 2015; 19: 570–574.
20. Pitel S, Lefevre J, Parc Y, Chafai N, Shields C, Tiret E, et al. Martius advancement flap for low rectovaginal fistula: short- and long- term results. *Colorectal Dis*. 2011; 13: 112–115.
21. Cui L, Chen D, Chen W, Jiang H, et al. Interposition of vital bulbo- cavernosus graft in the treatment of both simple and recurrent rectovaginal fistulas. *Int J Colorectal Dis*. 2009; 248(11):1255–1259.
22. Kin C, Gurland B, Zutshi M, Hull T, Krummel T, Remzi F, et al. Martius flap repair for complex rectovaginal fistula. *Pol Przegl Chir*. 2012; 84(11): 601–604.
23. Wexner S, Ruiz D, Genua J, Nogueras J, Weiss E, Znora O. et al. Gracilis muscle interposition for the treatment of rectourethral, rectovaginal, and pouch-vaginal fistulas. Results in 53 patients. *Ann Surg*. 2008; 248: 39–43.
24. Furst A, Schmidbauer C, Swol-Ben J, Lesaninieks L, Schwandner O, Agha A. Gracilis transposition for repair of recurrent anovaginal and rectovaginal fistulas in Crohn's disease. *Int J Colorectal Dis*. 2008; 23(4):349–353.

25. Sher M, Bauer J, Gelernt L. Surgical repair of rectovaginal fistulas in patients with Crohn's disease: trans-vaginal approach. *Dis Colon Rectum*. 1991; 34(8): 641–648.
26. Vanderhagen S, Soeters P, Baeten C, Vangemert W. Laparoscopic fistula excision and omentoplasty for high rectovaginal fistulas: a prospective study of 40 patients. *Int J Colorectal Dis*. 2011; 26(11):1463–1467.
27. Chu L, Wang J, Tong X, Fan B, Yi G Fang H. Laparoscopic repair of iatrogenic vesicovaginal and rectovaginal fistula. *Int J Clin Exp Med*. 2015;8(2): 2364–2370.
28. Mukwege D, Mukanire N, Himpens J, Cadiere G. Minimally invasive treatment of traumatic high rectovaginal fistulas. *Surg Endosc*. 2016;30(1):379-387.
29. D'Ambrosio G, Paganini A, Guerrieri M, Barchetti I, Lezoche G, Fabiani B et al. Minimally invasive treatment of rectovaginal fistula. *Surg Endosc*. 2012; 26(2):546–550.
30. Gottgens K, Smeets R, Stassen L, Beets G, Breukink S. The disappointing quality of published studies on operative techniques for rectovaginal fistulas: a blueprint for a prospective multiinstitutional study. *Dis Colon Rectum*. 2014; 57(7): 888–898.
31. Tebeu, P. Fomulu, J. Khaddaj S, DBernis L,. Delvaux T, Rochat C. Risk factors for obstetric fistula: a clinical review *Int Urogynecol J*; 2012; 23(4): 387-394.
32. Corte H, Maggiori L, Treton X, Lefevre JH, Ferron M, Panis Y. Rectovaginal Fistula: What Is the Optimal Strategy? An Analysis of 79 Patients Undergoing 286 Procedures. *Ann Surg* 2015; 262 (1):855–861.
33. Remzi F, Gazzaz E, Kiran R, Kirat HT, Fazio VW. Outcomes following Turnbull-Cutait abdominoperineal pull-through compared with coloanal anastomosis. *Br J Surg*. 2009; 96 (4):424 – 429.

34. Ruffolo C, Scarpa M, Bassin, Angriman L. A systematic review on advancement flaps for rectovaginal fistula in Crohn's disease: transrectal vs transvaginal approach. *Colorectal Dis.* 2010;12(1):1183–1191.
35. Hull T, Gazzaz G, Gurland B, Church J, Zutshi M. Surgeons should not hesitate to perform episiotomy for rectovaginal fistula secondary to cryptoglandular or obstetrical origin. *Dis Colon Rectum.* 2011; 54(1): 54–59.
36. Oakley S, Brown H, Yurteri L, Greer JA, Richardson ML, Adelowo A, et al. Practice patterns regarding management of rectovaginal fistulae: A multicenter review from the fellows' Pelvic Research network. *Female Pelvic Med Reconstr Surg.* 2015;21(1):123–128.

ANEXOS

ANEXO 1.- HOJA DE RECOLECCION DE DATOS

Nombre de la paciente: _____

Número de afiliación: _____ Edad: _____

Índice de masa corporal

- 1.- bajo peso _____
2.- peso normal _____
3.- sobrepeso _____
4.- obesidad grado I _____
5.- Obesidad grado II _____
6.- Obesidad grado III _____

Etiología del defecto

- 1.- Obstétrico: _____
2.- Trauma: _____
3.- Radioterapia: _____
4.- Criptoglandular
5.- EII : _____

Tabaquismo

Positivo _____ Negativo _____

Técnica Quirúrgica Empleada

- 1.- Esfinteroplastía
2.- Avance de colgajo endorrectal
3.- Perineoplastía
4.- Colgajo de Martius
5.- Colgajo de Gracilis
6.- Resección anterior baja

Clasificación de fistula

Alta _____ Media _____ Baja _____

Recurrencia a los 6 meses de postquirúrgico

Sí _____ No _____

Procedimiento realizado en la recurrencia

- 1.- Esfinteroplastía
2.- Avance de colgajo endorrectal
3.- Perineoplastía
4.- Colgajo de Martius
5.- Colgajo de Gracilis
6.- Resección anterior baja

Numero de procedimientos necesarios para la resolución