

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO

FACULTAD DE MEDICINA

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

DELEGACION SUR DEL DISTRITO FEDERAL

UMAE HOSPITAL DE ESPECIALIDADES CMN SIGLO XXI

TITULO:

**TRATAMIENTO QUIRÚRGICO DEL PROLAPSO RECTAL COMPLETO ¿CIRUGÍA
ABIERTA VERSUS LAPAROSCOPICA?**

TESIS QUE PRESENTA:

DR. OMAR EDUARDO CHÁVEZ VELARDE

PARA OBTENER EL DIPLOMA

EN LA ESPECIALIDAD EN COLOPROCTOLOGIA

ASESOR:

DR. JOSÉ LUÍS ROCHA RAMÍREZ

MEXICO, D.F.

FEBRERO 2009



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.

HOJA DE FIRMAS:

DRA. DIANA G. MENEZ DÍAZ

**JEFE DE LA DIVISIÓN DE EDUCACIÓN EN SALUD UMAE HOSPITAL DE ESPECIALIDADES
CMN SIGLO XXI**

DOCTOR

JOSE LUIS ROCHA RAMIREZ

**PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE COLOPROCTOLOGIA
UMAE HOSPITAL DE ESPECIALIDADES CMN SIGLO XXI**

ASESOR: DR. JOSE LUIS ROCHA RAMIREZ

COLOPROCTOLOGO

**JEFE DEL SERVICIO DE CIRUGIA DE COLON Y RECTO
UMAE HOSPITAL DE ESPECIALIDADES CMN SIGLO XXI**

ASESOR: DR. MOISÉS FREDDY ROJAS ILLANES

**MEDICO ADSCRITO AL SERVICIO DE CIRUGÍA DE COLON Y RECTO DEL HOSPITAL DE
ESPECIALIDADES CMN SIGLO XXI**

ASESOR: DR. JAVIER WALTER PARRADO MONTAÑO

**MEDICO ADSCRITO AL SERVICIO DE CIRUGÍA DE COLON Y RECTO DEL HOSPITAL DE
ESPECIALIDADES CMN SIGLO XXI**



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

DIRECCIÓN DE PRESTACIONES MÉDICAS
Unidad de Educación, Investigación y Políticas de Salud
Coordinación de Investigación en Salud

Dictamen de Autorizado

COMITÉ LOCAL DE INVESTIGACIÓN EN SALUD 3601

FECHA **25/06/2008**

Estimado José Luis Rocha Ramírez

PRESENTE

Tengo el agrado de notificarle que, el protocolo de investigación en salud presentado por usted, cuyo título es:

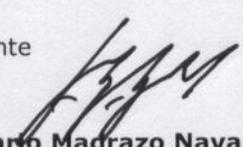
TRATAMIENTO QUIRURGICO DEL PROLAPSO RECTAL COMPLETO ¿CIRUGIA ABIERTA VERSUS LAPAROSCOPICA?

fue sometido a consideración del Comité Local de Investigación en Salud, quien de acuerdo con las recomendaciones de sus integrantes y de los revisores consideraron que cumple con la calidad metodológica y los requerimientos de ética médica y de investigación vigentes, por lo que el dictamen emitido fue de: **AUTORIZADO**.

Habiéndose asignado el siguiente número de registro institucional

No. de Registro
R-2008-3601-61

Atentamente


Dr(a). Mario Madrazo Navarro

Presidente del Comité Local de Investigación en Salud Núm 3601

IMSS

SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL

AGRADECIMIENTOS.

A MI FAMILIA:

Por estar siempre conmigo, brindándome el apoyo necesario para realizar este estudio de posgrado con la más posible serenidad.

MI MADRE:

Por estar siempre conmigo en toda mi carrera de estudios.

MI ESPOSA E HIJO:

Por aguantarme en realizar otra especialidad lejos de mi Hogar.

MIS HERMANOS:

Por estar pendiente de mí y mi familia.

MI HERMANA Y CUÑADO.

Por estar conmigo en una fecha especial.

MIS MAESTROS:

Se agradece además es esfuerzo realizado por mis maestros por enseñarme.

RESUMEN.....	1
INTRODUCCIÓN.....	6
OBJETIVO.....	12
MATERIAL Y METODOS.....	12
RESULTADOS.....	13
DISCUSIÓN.....	21
CONCLUSIÓN.....	23

ANEXOS.....24

BIBLIOGRAFÍA.....26

INTRODUCCIÓN.

Prolapso proviene del latín, prolapsus (de prolabi, deslizarse o caer) y significa caída o descenso de una víscera o de todo o parte de un órgano. El prolapso rectal (PR) es una entidad que ha sido descrita desde la antigüedad. Aparece en el papiro de Ebers del año 1500 AC., Hipócrates utilizaba diversas modalidades terapéuticas, entre ellas el reposo durante cinco días con los glúteos elevados y la aplicación de pócimas que lo redujeran. Andrés Vesalio, después que publicara en 1543 una descripción detallada del anorrecto y de la musculatura que lo rodea y lo sostiene, sugirió que el mecanismo desencadenante de este fenómeno era una debilidad del elevador del ano, los esfínteres anales o ambos (1). En el siglo XIX, cirujanos de la talla de Morgani, Von Hall y Hunter sugirieron que el prolapso rectal se debía a una intususcepción del colon. Moschowitz, en los albores del siglo XX, introdujo la idea que el prolapso rectal es una hernia por deslizamiento con un fondo de saco rectovaginal o rectovesical profundo. Este concepto sentó las bases de su corrección quirúrgica y de sus variantes, utilizadas hasta la fecha. El PR se clasifica en incompleto o completo, el completo se clásica en grados: I (oculto o intususcepción), II (visibilidad externa al pujar), III (externo). El PR es una enfermedad que predomina en mujeres y más del 50% son mayores de 70 años, los varones afectados suelen ser jóvenes y se informa disminución de la incidencia a partir de los 40 años (2). Lo que sugiere un defecto anatómico preexistente. Entre los factores predisponentes se encuentran la demencia senil, esfuerzo al defecar, esquistosomiasis, tricocefalosis, amibiasis, enfermedades neurológicas como espina bifida, multiparidad, histerectomía, estreñimiento de larga evolución y dolicosigmoides (3). En pacientes ancianos se

reconocen dos factores principales en la formación del prolapso rectal: un piso pélvico débil y un recto móvil. Estos cambios favorecen las dos teorías más aceptadas en su fisiología: 1. intususcepción rectal interna al principio pero avanza a una protrusión de toda la pared a través del ano y 2. Hernia por deslizamiento del recto a través de un defecto en la fascia pélvica, asociada con un fondo de saco rectovaginal o rectovesical profundo, ambas teorías guardan íntima relación. Entre el 50 al 75% de los pacientes con prolapso rectal sufre incontinencia anal asociada, fenómeno que explica una neuropatía proximal de los nervios pudendos que causa debilidad del piso pélvico y disminución de la sensibilidad anal y rectal. Entre un 30 y 67% de los pacientes con prolapso rectal sufre estreñimiento secundario, fenómeno difícil de explicar. Un problema que debe definirse se refiere al hecho que los pacientes a menudo presentan esfuerzo al defecar relacionado con el prolapso, lo que muchas ocasiones refieren estreñimiento. Entre los mecanismos fisiopatológicos del estreñimiento secundario al prolapso se proponen hipomotilidad colónica, intususcepción rectal y contracción inapropiada del músculo puborrectal (4). El PR se manifiesta por una masa que sobresale a través del ano durante la defecación, conforme avanza la enfermedad, el prolapso aumenta de tamaño y al aumentar la presión intrabdominal se presenta con mayor facilidad al menor esfuerzo, como al toser o estornudar. El recto puede permanecer expuesto y producir ulceración de la mucosa o inflamación y edema, con sangrado y secreción de moco. En algunos casos se produce maceración de la piel perianal y prurito, puede existir la sensación de evacuación incompleta, esfuerzo al defecar y tenesmo. En la mayoría de los pacientes se presenta algún grado de incontinencia anal y en un menor porcentaje, estreñimiento. En raras ocasiones existe prolapso uterino concomitante. Durante la exploración se observa un ano patuloso y el recto prolapsado. Sin embargo, es frecuente que se encuentre reducido y es

necesario pedir al paciente que puje intensamente, en algunos casos incluso en el sanitario. En la inspección anoperineal el prolapso rectal completo se reconoce por sus pliegues mucosos concéntricos, que contrastan con los pliegues radiales del prolapso hemorroidal, se observa un surco entre la pared del prolapso y el margen del ano, a diferencia del prolapso hemorroidal, que no presenta esta alteración. En el tacto rectal, el tono esfinterico esta disminuido o abolido. La palpación bidigital en las mujeres permite explorar toda la pared rectal anterior y en algunos casos detectar herniación del intestino delgado. Siempre se debe realizar rectosigmoidoscopia rígida o flexible, en el cual se aprecia un recto hiperemico y edematizado o una ulceración de la mucosa en cara anterior y tercio medio del recto denominada ulcera rectal solitaria, se debe realizar un estudio con enema de bario y colonoscopia completa para descartar cualquier patología colorrectal concomitante. Por las anomalías en la continencia o estreñimiento que se relacionan con este padecimiento, es conveniente realizar pruebas de fisiología anorrectal predictores de la respuesta funcional al tratamiento quirúrgico. La manometría anorrectal suele documentar la disminución de las presiones en reposo, la contracción máxima y la latencia motora terminal de los nervios pudendos que puede mostrar retardo en la conducción. En PR y estreñimiento se requieren también estudios de transito colonico para descartar la coexistencia de inercia colonica. Existe una gran cantidad de alternativas quirúrgicas, se han descrito más de 130 técnicas, lo que explica la controversia sobre los métodos quirúrgicos preferentes. El tratamiento quirúrgico del prolapso rectal completo se divide en dos grandes grupos con base en la vía de acceso empleado, es decir abdominal y perineal o anal. En general los procedimientos abdominales tienen porcentajes de recurrencia menores y mayor morbilidad, recomendándose para pacientes jóvenes mientras que los procedimientos perineales

tienen menor morbilidad y mayor recurrencia, ideales para pacientes de edad avanzada o alto riesgo quirúrgico (5-7).

La rectopexia posterior (procedimiento de Ripstein) aplica algún tipo de malla sintética, este procedimiento tiene una recurrencia hasta 12.2%. La técnica original de Ripstein, propuesta en 1950, fue diseñada para tratar la hernia por deslizamiento del saco de Douglas, consistía en reducción de la hernia, plastia anterior de los elevadores del ano y reforzamiento de la fijación posterior del recto al sacro con un colgajo de fascia lata, posteriormente Ripstein abandono todo intento de reforzar el piso pélvico y favoreció la fijación posterior del recto mediante malla sintética, las complicaciones son del 16.5% en la colocación de malla, como : impactación fecal, hemorragia presacra, estenosis, abscesos pélvico, oclusión intestinal e impotencia y la morbilidad puede aumentar hasta 30%. Corrige la incontinencia anal hasta en 66.6%.

Rectopexia con resección colónica (procedimiento de Frykman-Goldberg) combina la rectopexia con la resección sigmoidea, tiene por objeto evitar la recurrencia, ya que la porción izquierda del colon queda suspendida por el ligamento esplenocólico, la principal desventaja es el riesgo de dehiscencia anastomótica. La recurrencia después de rectopexia mas resección colónica ha resultado ser menor que la rectopexia por si sola a 6.3% (8-9). Este procedimiento produce resultados más alentadores en cuanto a síntomas y función ya que mejora el estreñimiento en un 50% de los pacientes (10).

Al principio el tratamiento quirúrgico por laparoscopia era atractivo a causa de la posibilidad de realizar una pexia sin requerir resección y anastomosis, algunos grupos lo adoptaron como el procedimiento preferente. Sin embargo, esto es controvertido (11-13).

El desarrollo en las técnicas quirúrgicas mínimamente invasivas han modificado importantemente la práctica de la cirugía, el abordaje laparoscópico del colon representó

un reto, constituyéndose como un arma terapéutica que puede conseguir que el trauma de la cirugía sea menor con una mejor respuesta inmune e inflamatoria, menor dolor postoperatorio, disminución del íleo posquirúrgico, así como una recuperación postoperatoria más rápida y una reincorporación del paciente a sus actividades cotidianas más corta en comparación a la cirugía abierta (14-15). A pesar de que requiere material especializado y una mayor experiencia por parte del cirujano, actualmente se ha instituido como alternativa de primera línea en el tratamiento de las enfermedades colorrectales, sin obviar las contraindicaciones relativas y absolutas para la misma y teniendo en mente siempre la posibilidad de conversión a cirugía abierta en cualquier momento del procedimiento quirúrgico ya sea por factores técnicos o complicación transoperatoria que no sean posible resolver por medios laparoscópicos (16-18).

Procedimiento perineales; Procedimiento de Thiersch, es paliativo, consiste en corregir la dilatación de los esfínteres anales mediante la colocación subcutánea de un material sintético no absorbible alrededor del esfínter anal externo, este procedimiento descrito a principios del siglo XX, se puede realizar bajo anestesia local y con diversos materiales sintéticos, pero presenta un porcentaje alto de complicaciones hasta del 60% como infección, erosión e impactación fecal, el procedimiento se reserva exclusivamente para pacientes de alto riesgo quirúrgico.

Rectosigmoidectomía perineal con levatoroplastia (procedimiento de Altemeier) la rectosigmoidectomía perineal para el tratamiento de prolapso rectal fue descrita por Miles en 1933 en Gran Bretaña; en Estados Unidos Altemeier modifico la técnica e incluyo la obliteración del fondo de saco de Douglas y la reparación del piso pélvico. La resección se inicia al realizar una incisión circunferencial a través de todo el espesor de la pared o cilindro externo del recto, a 2 a 3 centímetros en sentido proximal a la línea dentada a fin

de presentar el epitelio de transición y la integridad del esfínter anal interno. El porcentaje de recurrencias es del 10% y mejoría de la continencia hasta del 84.6% (19).

Procedimiento de Delorme descrito en 1899, técnica que realiza una resección circunferencial de la mucosa y submucosa, dejando la muscular del recto, la cual se plica sobre si misma, luego la mucosa se anastomosa sobre el músculo ya plicado, al igual que la rectosigmoidectomía perianal, se recomienda iniciar la disección a 1.5 a 2 cm. por encima de la línea dentada. Con este procedimiento las recurrencias suelen ser mas frecuentes que el procedimiento de Altemeier hasta el 22%, la mejoría de continencia en estos pacientes es del 68% y la morbilidad es similar (20-21).

Decidimos en nuestro servicio de Cirugía de Colon y recto, ya que es un hospital de concentración, realizar el siguiente planteamiento del problema: ¿En el tratamiento quirúrgico del prolapso rectal completo, con que técnica quirúrgica se obtienen mejores resultados, en el servicio de Cirugía de colon y Recto del Hospital de especialidades del CMN SXXI? Con la Justificación: El presente estudio se planeó en base a la necesidad de conocer los resultados obtenidos con las diferentes técnicas quirúrgicas en el tratamiento del prolapso rectal completo, especialmente comparando la técnica abierta versus laparoscópica. No existen registros previos o publicaciones en nuestra institución y en el país son muy pocos donde den a conocer los resultados de ambas técnicas quirúrgicas, predominan los resultados de la técnica abierta tradicional y existen pocos reportes de los resultados del tratamiento quirúrgico del prolapso rectal con cirugía laparoscópica, debido al apoyo tecnológico que esto requiere. Es necesario conocer en nuestro servicio de Cirugía de Colon y Recto, la experiencia que tenemos en el tratamiento quirúrgico del prolapso rectal completo con la técnica abierta o por laparoscopia, para poder establecer

la mejor técnica con menor recurrencia y menor morbilidad, lo que permitirá indicar el mejor tratamiento quirúrgico del prolapso rectal completo.

RESUMEN.

INTRODUCCIÓN: Prolapso proviene del latín, prolapsus (de prolabi, deslizarse o caer) y significa caída o descenso de una víscera o de todo o parte de un órgano. El prolapso rectal (PR) es una entidad que ha sido descrita desde la antigüedad. Moschowitz, en los albores del siglo XX, introdujo la idea que el prolapso rectal es una hernia por deslizamiento con un fondo de saco rectovaginal o rectovesical profundo. Este concepto sentó las bases de su corrección quirúrgica y de sus variantes, utilizadas hasta la fecha. El PR se clasifica en incompleto o completo., es una enfermedad que predomina en mujeres y más del 50% son mayores de 70 años, los varones afectados suelen ser jóvenes y se informa disminución de la incidencia a partir de los 40 años. Entre los factores predisponentes se encuentran: demencia senil, esfuerzo al defecar, esquistosomiasis, tricocefalosis, amibiasis, enfermedades neurológicas como espina bifida, multiparidad, histerectomía, estreñimiento de larga evolución y dolicosigmoides. Entre el 50 al 75% de los pacientes con prolapso rectal sufre incontinencia anal. El PR se manifiesta por una masa que sobresale a través del ano durante la defecación, conforme avanza la enfermedad, el prolapso aumenta de tamaño y al aumentar la presión intrabdominal se presenta con mayor facilidad al menor esfuerzo, como al toser o estornudar. El recto puede permanecer expuesto y producir ulceración de la mucosa, inflamación, edema, con sangrado y secreción de moco. En la inspección anoperineal el prolapso rectal completo se reconoce por sus pliegues mucosos concéntricos, que contrastan con los pliegues radiales del prolapso hemorroidal. Por las anomalías en la continencia o estreñimiento que se relacionan con este padecimiento, es conveniente realizar pruebas de fisiología anorrectal que son predictores de la respuesta funcional al tratamiento quirúrgico. El

tratamiento quirúrgico del prolapso rectal completo se divide en dos grandes grupos con base en la vía de acceso empleado, es decir abdominal y perineal o anal. En general los procedimientos abdominales tienen porcentajes de recurrencia menores y mayor morbilidad, recomendándose para pacientes jóvenes mientras que los procedimientos perineales tienen menor morbilidad y mayor recurrencia, ideales para pacientes de edad avanzada o alto riesgo.

Rectopexia con resección colónica (procedimiento de Frykman-Goldberg) combina la rectopexia con la resección sigmoidea, tiene por objeto evitar la recurrencia. La recurrencia después de rectopexia más resección colónica ha resultado ser un poco menor que la rectopexia por sí sola a 6.3%. Este procedimiento produce resultados más alentadores en cuanto a síntomas y función ya que mejora el estreñimiento en un 50% de los pacientes, esta técnica actualmente se realiza por técnica laparoscópica.

OBJETIVO: Analizar que técnica quirúrgica tiene mejores resultados en el tratamiento del prolapso rectal completo, en el servicio de cirugía de colon y recto.

MATERIAL Y METODOS: El universo de estudio fue de 40 pacientes, en un periodo comprendido del 30 de octubre del 2006 al 30 de abril del 2008, se realizó revisión de expedientes del archivo clínico del Hospital de Especialidades CMN S XXI. "Dr. Bernardo Sepúlveda G:" de la ciudad de México D.F. y las hojas quirúrgicas del Servicio de Cirugía de Colon y Recto de pacientes posoperados de Frykman-Goldberg por prolapso rectal completo, es un estudio retrospectivo, transversal, observacional y descriptivo. Con análisis estadístico: descriptivo con medias, las variables cualitativas se indicaron en frecuencias y porcentajes.

RESULTADOS: Se realizaron 40 cirugías para prolapso rectal completo, 32 (80%) pacientes por técnica abierta y 8 (20%) por laparoscopia, más frecuente en el sexo

femenino 29 (72%) pacientes y 11 (28%) en el sexo masculino como en los reportes de la literatura mundial, predomino entre la sexta y séptima década de la vida en el sexo femenino, en el caso del sexo masculino en la cuarta década de la vida mas jóvenes que en las mujeres, el tiempo quirúrgico fue menor en el caso de cirugía Frykman-Goldberg con técnica laparoscópica (media 193 minutos) que en la técnica abierta (media 200 minutos), la hemorragia transoperatoria fue mayor en la técnica abierta (media 180 ml) contra 121 ml en la laparoscópica, 2 (25%) pacientes se inicio la dieta en 24 horas y una media de 48 horas en 5 (62%) pacientes, no así con técnica abierta 25 (78%) pacientes se les inicio la vía oral en el tercer día como media, los días de estancia intrahospitalaria fueron menores en la cirugía laparoscópica, 6 (75%) pacientes fue de tres días y con cirugía abierta, 26 (81%) pacientes fue de 4 días como media.

CONCLUSIÓN: La cirugía de Frykman-Goldberg por vía laparoscópica es una técnica segura y eficaz, la recuperación posquirúrgica de los pacientes es más rápida, el inicio de la vía oral es más temprana y los días de estancia intrahospitalaria son menores que con la cirugía abierta, con menores gastos intrahospitalarios y días de incapacidad. El tratamiento del PR con técnica de Frykman-Goldberg laparoscópica es una alternativa superior a la técnica abierta.

Planteamiento del problema:

¿En el tratamiento quirúrgico del Prolapso Rectal Completo, con que técnica quirúrgica se obtienen mejores resultados, en el servicio de Cirugía de colon y Recto del Hospital de especialidades del CMN SXXI?

INTRODUCCIÓN.

Prolapso proviene del latín, prolapsus (de prolabi, deslizarse o caer) y significa caída o descenso de una víscera o de todo o parte de un órgano. El prolapso rectal (PR) es una entidad que ha sido descrita desde la antigüedad. Aparece en el papiro de Ebers del año 1500 AC., Hipócrates utilizaba diversas modalidades terapéuticas, entre ellas el reposo durante cinco días con los glúteos elevados y la aplicación de pócimas que lo redujeran. Andrés Vesalio, después que publicara en 1543 una descripción detallada del anorrecto y de la musculatura que lo rodea y lo sostiene, sugirió que el mecanismo desencadenante de este fenómeno era una debilidad del elevador del ano, los esfínteres anales o ambos (1). En el siglo XIX, cirujanos de la talla de Morgani, Von Hall y Hunter sugirieron que el prolapso rectal se debía a una intususcepción del colon. Moschowitz, en los albores del siglo XX, introdujo la idea que el prolapso rectal es una hernia por deslizamiento con un fondo de saco rectovaginal o rectovesical profundo. Este concepto sentó las bases de su corrección quirúrgica y de sus variantes, utilizadas hasta la fecha. El PR se clasifica en incompleto o completo, el completo se clásica en grados: I (oculto o intususcepción), II (visibilidad externa al pujar), III (externo). El PR es una enfermedad que predomina en mujeres y más del 50% son mayores de 70 años, los varones afectados suelen ser jóvenes y se informa disminución de la incidencia a partir de los 40 años (2). Lo que sugiere un defecto anatómico preexistente. Entre los factores predisponentes se encuentran la demencia senil, esfuerzo al defecar, esquistosomiasis, tricocefalosis, amibiasis, enfermedades neurológicas como espina bifida, multiparidad, histerectomía, estreñimiento de larga evolución y dolicosigmoides (3). En pacientes ancianos se reconocen dos factores principales en la formación del prolapso rectal: un piso pélvico

débil y un recto móvil. Estos cambios favorecen las dos teorías mas aceptadas en su fisiología: 1. intususcepción rectal interna al principio pero avanza a una protrusión de toda la pared a través del ano y 2. Hernia por deslizamiento del recto a través de un defecto en la fascia pélvica, asociada con un fondo de saco rectovaginal o rectovesical profundo, ambas teorías guardan íntima relación. Entre el 50 al 75% de los pacientes con prolapso rectal sufre incontinencia anal asociada, fenómeno que explica una neuropatía proximal de los nervios pudendos que causa debilidad del piso pélvico y disminución de la sensibilidad anal y rectal. Entre un 30 y 67% de los pacientes con prolapso rectal sufre estreñimiento secundario, fenómeno difícil de explicar. Un problema que debe definirse se refiere al hecho que los pacientes a menudo presentan esfuerzo al defecar relacionado con el prolapso, lo que muchas ocasiones refieren estreñimiento. Entre los mecanismos fisiopatológicos del estreñimiento secundario al prolapso se proponen hipomotilidad colónica, intususcepción rectal y contracción inapropiada del músculo puborrectal (4). El PR se manifiesta por una masa que sobresale a través del ano durante la defecación, conforme avanza la enfermedad, el prolapso aumenta de tamaño y al aumentar la presión intrabdominal se presenta con mayor facilidad al menor esfuerzo, como al toser o estornudar. El recto puede permanecer expuesto y producir ulceración de la mucosa o inflamación y edema, con sangrado y secreción de moco. En algunos casos se produce maceración de la piel perianal y prurito, puede existir la sensación de evacuación incompleta, esfuerzo al defecar y tenesmo. En la mayoría de los pacientes se presenta algún grado de incontinencia anal y en un menor porcentaje, estreñimiento. En raras ocasiones existe prolapso uterino concomitante. Durante la exploración se observa un ano patuloso y el recto prolapsado. Sin embargo, es frecuente que se encuentre reducido y es necesario pedir al paciente que puje intensamente, en algunos casos incluso en el

sanitario. En la inspección anoperineal el prolapso rectal completo se reconoce por sus pliegues mucosos concéntricos, que contrastan con los pliegues radiales del prolapso hemorroidal, se observa un surco entre la pared del prolapso y el margen del ano, a diferencia del prolapso hemorroidal, que no presenta esta alteración. En el tacto rectal, el tono esfinterico esta disminuido o abolido. La palpación bidigital en las mujeres permite explorar toda la pared rectal anterior y en algunos casos detectar herniación del intestino delgado. Siempre se debe realizar rectosigmoidoscopia rígida o flexible, en el cual se aprecia un recto hiperemico y edematizado o una ulceración de la mucosa en cara anterior y tercio medio del recto denominada ulcera rectal solitaria, se debe realizar un estudio con enema de bario y colonoscopia completa para descartar cualquier patología colorrectal concomitante. Por las anormalidades en la continencia o estreñimiento que se relacionan con este padecimiento, es conveniente realizar pruebas de fisiología anorrectal predictores de la respuesta funcional al tratamiento quirúrgico. La manometría anorrectal suele documentar la disminución de las presiones en reposo, la contracción máxima y la latencia motora terminal de los nervios pudendos que puede mostrar retardo en la conducción. En PR y estreñimiento se requieren también estudios de transito colonico para descartar la coexistencia de inercia colonica. Existe una gran cantidad de alternativas quirúrgicas, se han descrito más de 130 técnicas, lo que explica la controversia sobre los métodos quirúrgicos preferentes. El tratamiento quirúrgico del prolapso rectal completo se divide en dos grandes grupos con base en la vía de acceso empleado, es decir abdominal y perineal o anal. En general los procedimientos abdominales tienen porcentajes de recurrencia menores y mayor morbilidad, recomendadose para pacientes jóvenes mientras que los procedimientos perineales

tienen menor morbilidad y mayor recurrencia, ideales para pacientes de edad avanzada o alto riesgo quirúrgico (5-7).

La rectopexia posterior (procedimiento de Ripstein) aplica algún tipo de malla sintética, este procedimiento tiene una recurrencia hasta 12.2%. La técnica original de Ripstein, propuesta en 1950, fue diseñada para tratar la hernia por deslizamiento del saco de Douglas, consistía en reducción de la hernia, plastia anterior de los elevadores del ano y reforzamiento de la fijación posterior del recto al sacro con un colgajo de fascia lata, posteriormente Ripstein abandono todo intento de reforzar el piso pélvico y favoreció la fijación posterior del recto mediante malla sintética, las complicaciones son del 16.5% en la colocación de malla, como : impactación fecal, hemorragia presacra, estenosis, abscesos pélvico, oclusión intestinal e impotencia y la morbilidad puede aumentar hasta 30%. Corrige la incontinencia anal hasta en 66.6%.

Rectopexia con resección colónica (procedimiento de Frykman-Goldberg) combina la rectopexia con la resección sigmoidea, tiene por objeto evitar la recurrencia, ya que la porción izquierda del colon queda suspendida por el ligamento esplenocolico, la principal desventaja es el riesgo de dehiscencia anastomótica. La recurrencia después de rectopexia mas resección colónica ha resultado ser menor que la rectopexia por si sola a 6.3% (8-9). Este procedimiento produce resultados más alentadores en cuanto a síntomas y función ya que mejora el estreñimiento en un 50% de los pacientes (10).

Al principio el tratamiento quirúrgico por laparoscopia era atractivo a causa de la posibilidad de realizar una pexia sin requerir resección y anastomosis, algunos grupos lo adoptaron como el procedimiento preferente. Sin embargo, esto es controvertido (11-13).

El desarrollo en las técnicas quirúrgicas mínimamente invasivas han modificado importantemente la práctica de la cirugía, el abordaje laparoscópico del colon representó

un reto, constituyéndose como un arma terapéutica que puede conseguir que el trauma de la cirugía sea menor con una mejor respuesta inmune e inflamatoria, menor dolor postoperatorio, disminución del íleo posquirúrgico, así como una recuperación postoperatoria más rápida y una reincorporación del paciente a sus actividades cotidianas más corta en comparación a la cirugía abierta (14-15). A pesar de que requiere material especializado y una mayor experiencia por parte del cirujano, actualmente se ha instituido como alternativa de primera línea en el tratamiento de las enfermedades colorrectales, sin obviar las contraindicaciones relativas y absolutas para la misma y teniendo en mente siempre la posibilidad de conversión a cirugía abierta en cualquier momento del procedimiento quirúrgico ya sea por factores técnicos o complicación transoperatoria que no sean posible resolver por medios laparoscópicos (16-18).

Procedimiento perineales; Procedimiento de Thiersch, es paliativo, consiste en corregir la dilatación de los esfínteres anales mediante la colocación subcutánea de un material sintético no absorbible alrededor del esfínter anal externo, este procedimiento descrito a principios del siglo XX, se puede realizar bajo anestesia local y con diversos materiales sintéticos, pero presenta un porcentaje alto de complicaciones hasta del 60% como infección, erosión e impactación fecal, el procedimiento se reserva exclusivamente para pacientes de alto riesgo quirúrgico.

Rectosigmoidectomía perineal con levatoroplastia (procedimiento de Altemeier) la rectosigmoidectomía perineal para el tratamiento de prolapso rectal fue descrita por Miles en 1933 en Gran Bretaña; en Estados Unidos Altemeier modifico la técnica e incluyo la obliteración del fondo de saco de Douglas y la reparación del piso pélvico. La resección se inicia al realizar una incisión circunferencial a través de todo el espesor de la pared o cilindro externo del recto, a 2 a 3 centímetros en sentido proximal a la línea dentada a fin

de presentar el epitelio de transición y la integridad del esfínter anal interno. El porcentaje de recurrencias es del 10% y mejoría de la continencia hasta del 84.6% (19).

Procedimiento de Delorme descrito en 1899, técnica que realiza una resección circunferencial de la mucosa y submucosa, dejando la muscular del recto, la cual se plica sobre si misma, luego la mucosa se anastomosa sobre el músculo ya plicado, al igual que la rectosigmoidectomía perianal, se recomienda iniciar la disección a 1.5 a 2 cm. por encima de la línea dentada. Con este procedimiento las recurrencias suelen ser mas frecuentes que el procedimiento de Altemeier hasta el 22%, la mejoría de continencia en estos pacientes es del 68% y la morbilidad es similar (20-21).

OBJETIVO GENERAL:

Analizar que técnica quirúrgica tiene mejores resultados en el tratamiento del prolapso rectal completo, en el servicio de cirugía de colon y recto.

JUSTIFICACION.

El presente estudio se planeó en base a la necesidad de conocer los resultados obtenidos con las diferentes técnicas quirúrgicas en el tratamiento del prolapso rectal completo, especialmente comparando la técnica abierta versus laparoscópica. No existen registros previos o publicaciones en nuestra institución y en el país son muy pocos donde den a conocer los resultados de ambas técnicas quirúrgicas, predominan los resultados de la técnica abierta tradicional y existen pocos reportes de los resultados del tratamiento quirúrgico del prolapso rectal con cirugía laparoscópica, debido al apoyo tecnológico que esto requiere. Es necesario conocer en nuestro servicio de Cirugía de Colon y Recto, la experiencia que tenemos en el tratamiento quirúrgico del prolapso rectal completo con la técnica abierta o por laparoscopia, para poder establecer la mejor técnica con menor recurrencia y menor morbilidad, lo que permitirá indicar el mejor tratamiento quirúrgico del prolapso rectal completo.

MATERIAL Y METODOS.

Se estudiaron 40 pacientes, en el periodo comprendido del 30 de octubre del 2006 al 30 de abril del 2008, se realizo revisión de expedientes del archivo clínico del Hospital de Especialidades CMN SXXI. Y las hojas quirúrgicas del Servicio de Cirugía de Colon y Recto de pacientes operados de PR completo con técnica de Frykman Goldberg, es un estudio retrospectivo, transversal, observacional y descriptivo.

Los criterios de inclusión fueron: Todos los pacientes operados de prolapso rectal, en el servicio de cirugía de colon y recto del HE de CMN SXXI, que sean mayores de 17 años, sin distinción de sexo, sin distinción de enfermedades co-mórbidas como diabetes mellitus, hipertensión arterial, enfermedades hematológicas.

Los criterios de exclusión: pacientes cuyos expedientes no puedan ser localizados o estén fuera del margen del estudio.

Se analizaron las siguientes variables:

Edad, género, inicio de la vía oral, conversión quirúrgica, complicación, días de estancia intrahospitalaria, tiempo quirúrgico.

Los resultados obtenidos se analizaron con estadística descriptiva con medias y desviaciones estándar para variables numéricas, las variables cualitativas se manejan en frecuencias y porcentajes.

RESULTADOS.

Se realizaron 40 cirugías Frykman-Goldberg para prolapso rectal completo, 32 (80%) cirugías abiertas y 8 (20%) con técnica laparoscópica (figura 1), con predominio del sexo femenino (figura 2).

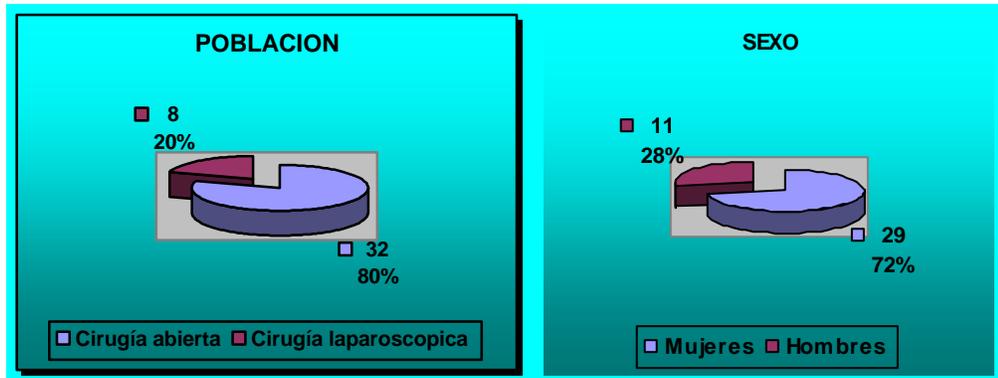


Figura 1

Figura 2

Se realizaron 32 cirugías abiertas para prolapso rectal completo con técnica de Frykman-Goldberg, 25 (78%) fueron mujeres (figura 3), edad entre 50 a 76 años con una media de 62 años (figura 4), índice de masa corporal de 24 a 31 con una media de 27 (figura 5), duración del prolapso rectal entre 10 a 47 meses con una media de 18 meses (figura 6), 2 (8%) pacientes presentaron riesgo ASA III y 23 (92%) ASA I-II (figura 7), 3 (12%) presentaron incontinencia a gases.



Figura 3

Figura 4

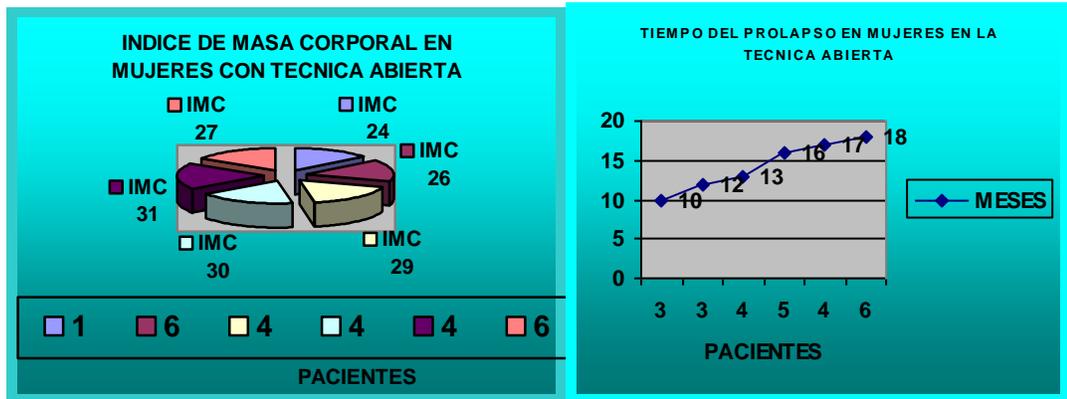


Figura 5

Figura 6

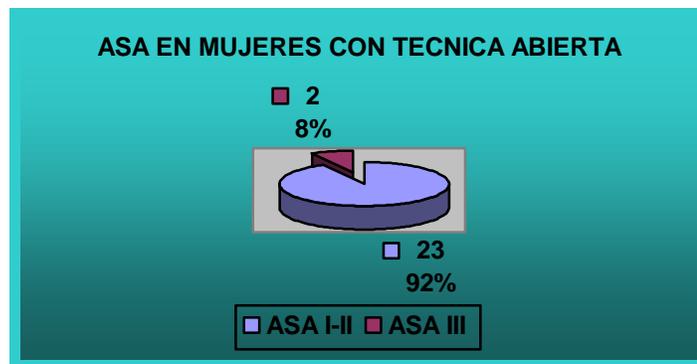


Figura 7

7 (22%) fueron hombres con edad entre 25 a 40 años con una media de 32 años (figura 8), índice de masa corporal de 19 a 28 con una media de 24 (figura 9), duración del prolapso de 27 a 39 meses con una media de 30 meses (figura 10), 1 (14%) paciente con ASA I (figura 11), 2 (28%) presentaban incontinencia a gases.

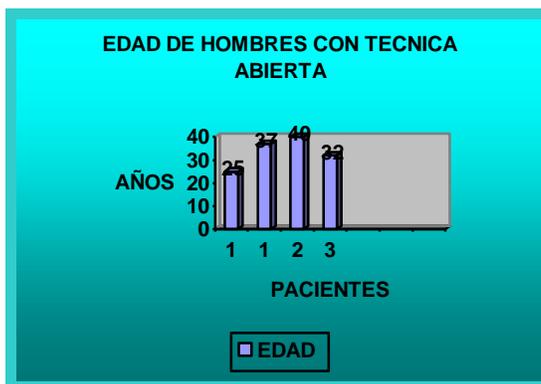


Figura 8

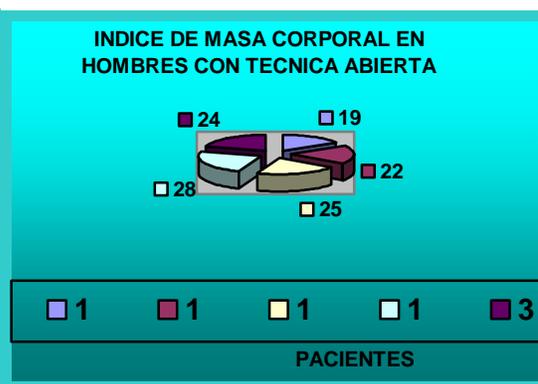


Figura 9

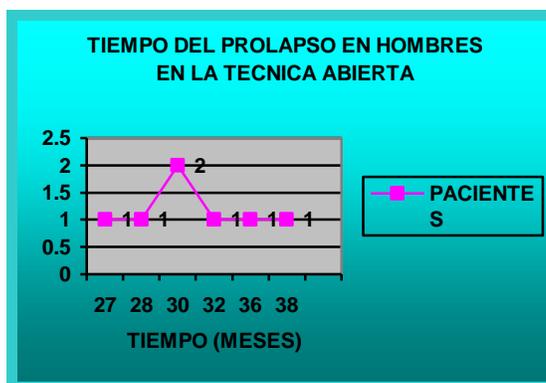


Figura 10



Figura 11

El tiempo quirúrgico vario de 180 a 230 minutos, con una media de 200 (figura 12), hemorragia transoperatoria entre 150 a 200 ml con una media 180 ml (figura 13), 25 (78%) pacientes se les inicio la vía oral en el tercer día como media (figura 14), 26 (81%) pacientes la estancia intrahospitalaria fue de 4 días como media (figura 15), se presento 1 (3.1%) paciente sola una complicación de tipo de dehiscencia (figura 16), no se presento ninguna mortalidad, en una vigilancia a 44 meses solamente, 1 (3.1%) paciente presento recurrencia (figura 17).

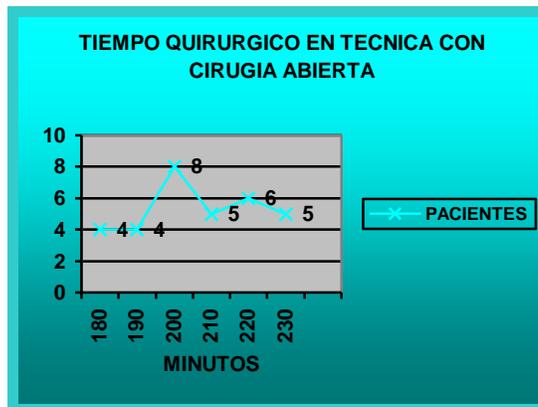


Figura 12

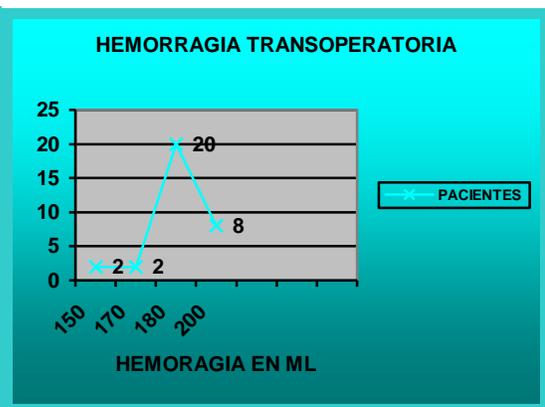


Figura 13

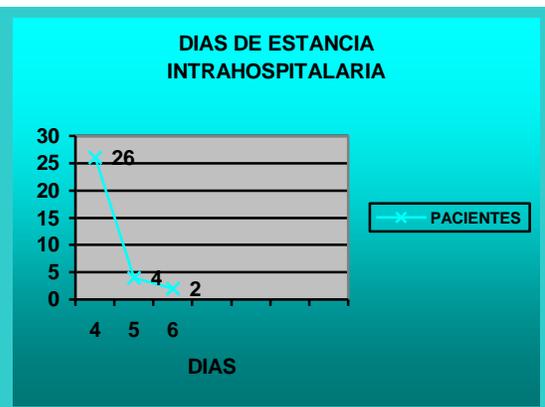


Figura 14

Figura 15

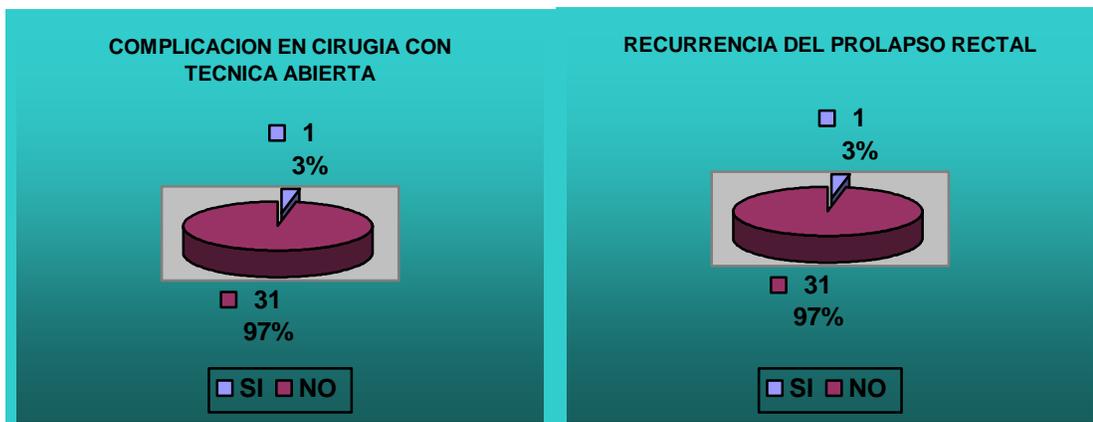


Figura 16

Figura 17

Se realizaron 8 cirugías Frykman-Goldberg por laparoscopia, 4 (50%) fueron mujeres (figura 18), con edad entre 53 a 78 años con una media de 65 años (figura 19), índice de masa corporal de 23 a 30 con una media de 26 (figura 20), duración del prolapso entre 8 a 44 meses con una media de 19 meses (figura 21), 3 (75%) pacientes presentaron riesgo ASA III (figura 22), 4 (100%) presentaron incontinencia a gases.

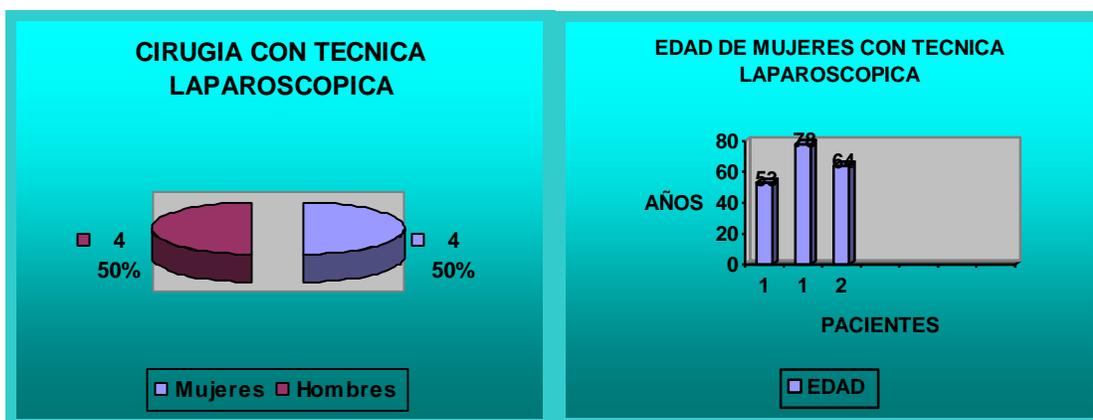


Figura 18

Figura 19

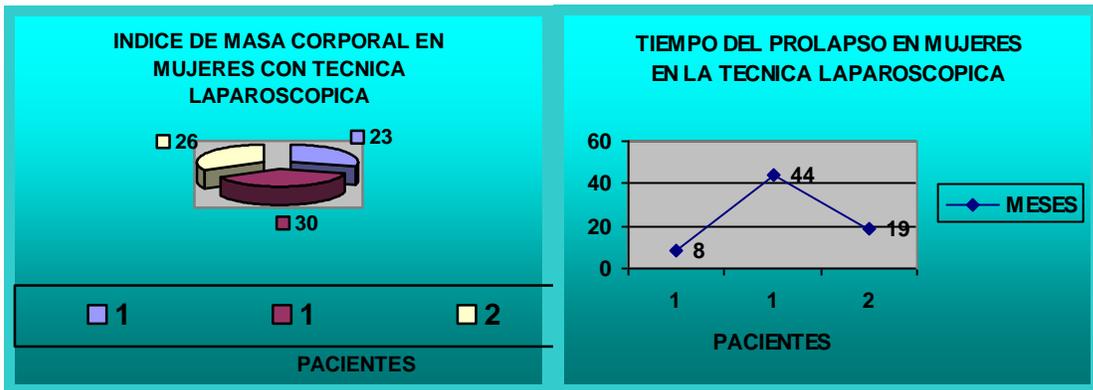


Figura 20

Figura 21



Figura 22

4 (50%) fueron hombres con edad de 23 a 39 años con una media de 31 años (figura 23), índice de masa corporal de 18 a 26 con una media de 25 (figura 24), con duración del prolapso entre 24 a 38 meses con una media de 29 meses (figura 25), 1 (25%) paciente con ASA I (figura 26), 2 (50%) presentaban incontinencia a gases.

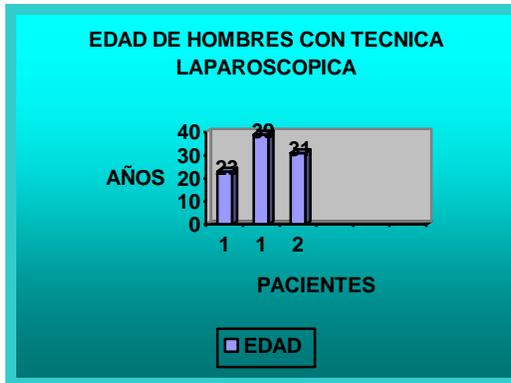


Figura 23

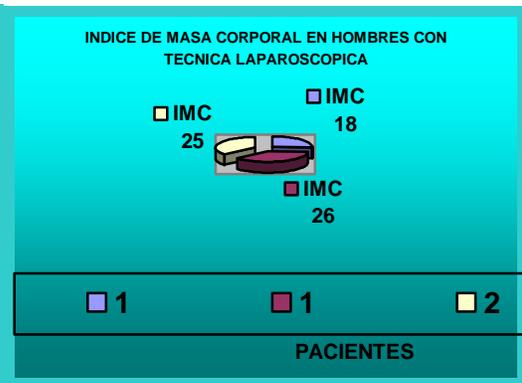


Figura 24

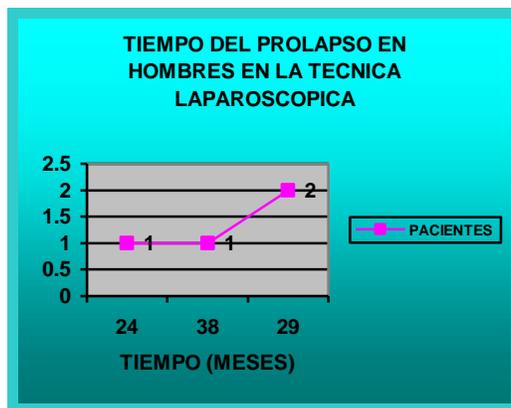


Figura 25



Figura 26

El tiempo quirúrgico vario de 180 a 230 minutos con una media de 193 (figura 27), hemorragia transoperatoria fue de 100 a 150 ml con una media 121 ml (figura 28), 2 (25%) pacientes se inicio la dieta en 24 horas y una media de 48 horas en 5 (62%) (figura 29), 6 (75%) pacientes la estancia intrahospitalaria fue de tres días (figura 30), 2 (25%) pacientes presentaron complicaciones (figura 31), no se presento ninguna mortalidad.

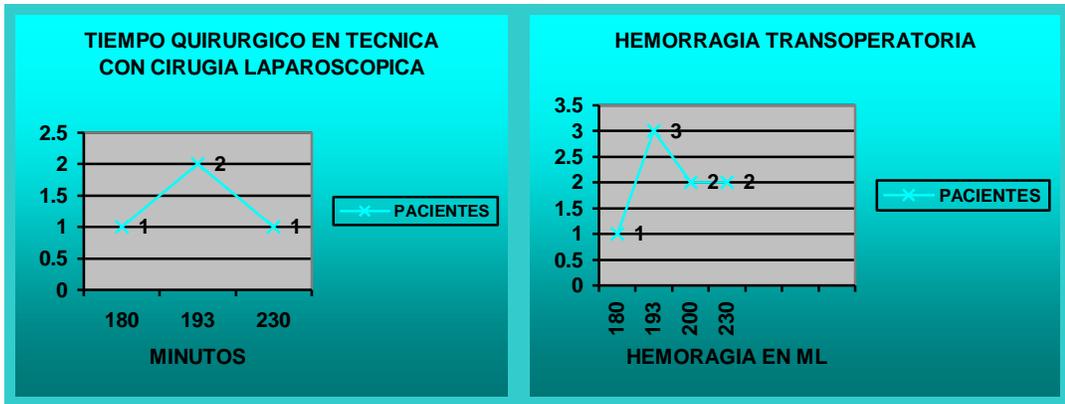


Figura 27

Figura 28

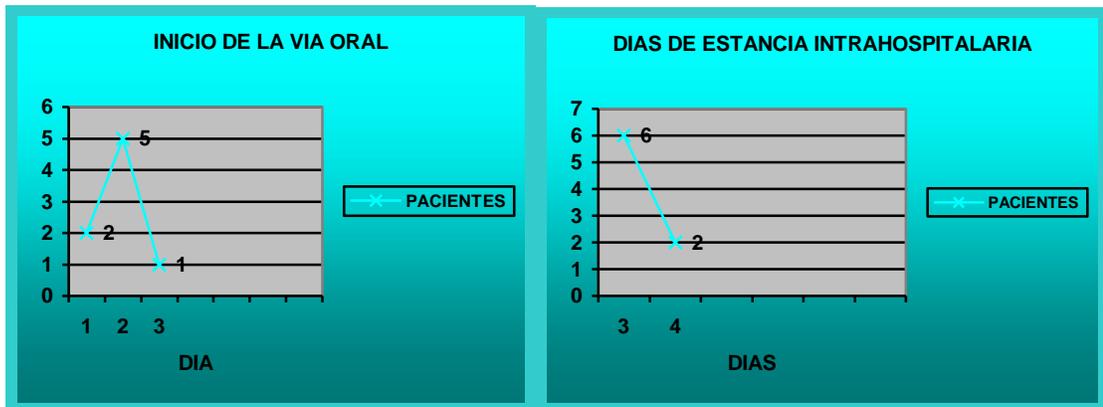


Figura 29

Figura 30

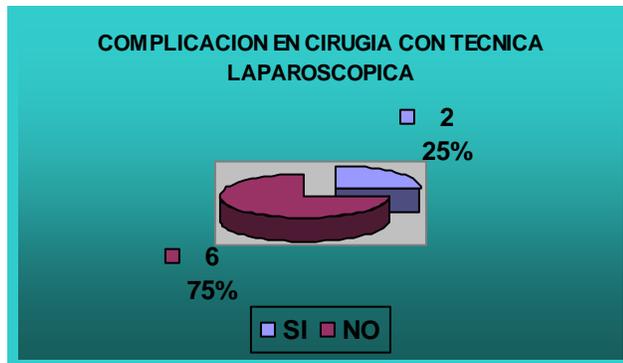


Figura 31

DISCUSIÓN.

Anteriormente en el tratamiento quirúrgico para prolapso rectal completo, la cirugía laparoscópica no tenía los resultados quirúrgicos actuales y por lo tanto estaba en duda su utilidad así como la decisión de realizarla, por ser una técnica nueva mundial. Actualmente hay un avance en la tecnología quirúrgica laparoscópica, materiales utilizados así como en las técnicas empleadas en el tratamiento para prolapso rectal completo, la cirugía laparoscópica presenta ventajas sobre la técnica abierta ya documentado en varias publicaciones médicas de varios centros quirúrgicos internacionales, por los excelentes resultados se considera como la técnica de elección cuando sea posible y no se contraindique, además sigue los mismos principios que la cirugía abierta. Los resultados quirúrgicos publicados corresponden con los resultados obtenidos en nuestro estudio, no importando que sean de otros centros de salud (22).

En este estudio el prolapso rectal completo se encontró con más frecuencia en el sexo femenino como en los reportes de la literatura mundial, de predominio entre la sexta y séptima década de la vida, el sexo masculino predominó en la cuarta década de la vida más jóvenes que las mujeres como los mencionados en la publicación de Scott R. Steele (5), otra variable analizada fue el tiempo quirúrgico, menor en el caso de la cirugía Frykman-Goldberg con técnica laparoscópica que en la técnica abierta, como en el reporte del doctor Purkayastha Sanjay (12), el tiempo quirúrgico fue de 50 a 70 minutos que es un tiempo menor que en nuestras cirugías, no hay que olvidar que en nuestro servicio de Cirugía de Colon y Recto estamos al momento en la curva de aprendizaje y de inicio de la Cirugía de Colon por laparoscopia ya que se inicio hace 6 meses, en varios reportes mencionan duración de tres a cinco horas en el caso de cirugía abierta (23), siendo este

un tiempo mayor que el que observamos en nuestras cirugías con técnica abierta que fue de media de (200 minutos), la hemorragia transoperatoria fue mayor en la técnica abierta que en la laparoscópica, el inicio de la vía oral en pacientes posoperados con técnica laparoscópica fue mas temprana, en algunos casos en 24 horas, no siendo así con la técnica abierta, que fue en el tercer día en la mayoría de los pacientes, similares a los resultados en el estudio del doctor Solomon M.J. (11), solamente se presento una dehiscencia de la anastomosis en el caso de cirugía abierta y ninguna en la cirugía laparoscópica, en nuestro estudio observamos una baja incidencia de infección del puerto quirúrgico resultados similares en el estudio de Sezai Demirbas (13), los días de estancia intrahospitalaria fueron menores en el caso de cirugía laparoscópica similares a los resultados ya obtenidos en el metanálisis de Purkayastha Sanjay (12) y en el caso de cirugía abierta son mayores (6). Los costos intrahospitalarios de cirugía laparoscópica son menores, por disminución de los días de estancia (12).

Los resultados obtenidos nos indican que el procediendo quirúrgico Frykman-Goldberg por laparoscopia es una técnica innovadora, alentadora, fácil de realizar con personal entrenado con conocimientos de la anatomía quirúrgica del colon. Así demostrado con los resultados obtenidos en nuestro estudio.

Es importante mencionar que nos encontramos en la curva de aprendizaje y ya estamos obteniendo buenos resultados lo que nos coloca a la vanguardia con los otros centros médicos del país y muy similares a otros centros internacionales de primer nivel.

CONCLUSIÓN

La cirugía de Frykman-Goldberg por vía laparoscópica es una técnica segura y eficaz, la recuperación posquirúrgica es más rápida, el inicio de la vía oral es más temprana y los días de estancia intrahospitalaria son menores que en el caso de la cirugía con técnica abierta.

ANEXOS.

HOJA DE RECOLECCION DE DATOS

Nombre: _____

Afiliación: _____

Edad: _____ Sexo: _____

1.- Fecha de la cirugía: _____

2.- ¿Tipo de Procedimiento realizado?

3.- ¿Requirió conversión a cirugía abierta, en caso de cirugía laparoscópica?

Si _____ No _____

4.- Si amerito conversión ¿Por qué?

5.- ¿A los cuantos días del post quirúrgico se inicio la vía oral?

6.- ¿Hubo complicaciones posquirúrgicas?

Si _____ No _____

7.- ¿cuales?

8.- ¿Días de estancia hospitalaria?

9.- ¿Cirugías abdominales previas?

Si (numero) _____ No _____

10.- Si la respuesta fue si ¿Cuales?

11.- ¿Recibió profilaxis antibiótica?

Si _____ No _____

Si la respuesta fue si ¿con que y numero de dosis?

Oral _____

I.V. _____

12.- ¿Enfermedades co-mórbidas?

Si _____

No _____

Si la respuesta fue si ¿Cuáles?

13.- ¿Riesgo quirúrgico –anestésico preoperatorio?

ASA _____ Goldman _____ Detsky _____

14.- ¿Nombre del cirujano?

BIBLIOGRAFÍA.

1. Ballantyne GH. The historical evolution of anatomic concepts of rectal prolapse. *Semin Col Rec Surg* 1991;2:170-179
2. Gordon PH. Rectal Procidencia. En Gordon PH, Nivatvongs. Principles and practice of surgery for Colon, Rectum, and anus, 2nd ed. St. Luis (MO):Quality Medical Publishing. 1999;503-540
3. Keighley MRB, Williams NS. Rectal prolapse. En Keighley MRB, Williams NS, Surgery of the Anus, rectum and Colon, 2nd ed. London:WB Saunders, 1999;794-842
4. Maddof RD, Mellgren A. one hundred years of rectal prolapse Surgery. *Dis Col Rec* 1999;42:441-450
5. Scott R. Steele. Management of recurrent rectal prolapse: surgical approach influences outcome. *Dis Colon rectum* 2006;49:440-449
6. Paulino Martinez Hernández. Tratamiento quirúrgico en el prolapso rectal completo. Experiencia en el servicio de Cirugía de Colon y recto. *Revista de Gastroenterología Mexicana* 2003;68:185-191
7. Thandinkosi. Surgical management of rectal prolapse. *Arch Surg* 2005;140:63-73
8. Huber FT, Stein H, Seiwert JR. Functional results after treatment of rectal prolapse with rectopexia and sigmoide resection. *World J Surg* 1995;19:138-143

9. Raftopoulos Yannis. Recurrence rates after abdominal surgery for complete rectal prolapse: a multicenter pooled analysis of 643 individual patient data. *Disease of Colon and rectum* 2005;48:1200-1206
10. Deen KI, Maddoff RD. Rectal prolapse: impact on pelvic floor physiology and current management. *Semin Colon rectal Surg* 1996;7:160-169
11. Solomon M.J. Randomized clinical trial of laparoscopic versus open abdominal rectopexy for rectal prolapse. *British Journal of Surgery* 2002;89:35-39
12. Purkayastha Sanjay. A comparison of open vs laparoscopic abdominal rectopexy for full-thickness rectal prolapse: a meta-analysis. *Dis Colon rectum* 2005;48:1930-1940
13. Sezai Demirbas. The impact of laparoscopic resection rectopexy in patients with total rectal prolapse. *Military Medicine* 2005;170:143-147
14. Schwenk W, Neudecker J, Raue W. Fast-track rehabilitation after rectal cancer resection. *Int J Colorectal dis.* 2006;21:547-553
15. Braga M , Vignali A, Zuliani W, et al. laparoscopic versus open colorectal surgery. Cost-benefit analysis in a single-center randomized trial. *Ann Surg.* 2005;242:890-896
16. Abraham NS, Young JM, Salomon MJ. Meta-analysis of short term outcomes after laparoscopic resection for colorectal cancer. *Br J Surg.* 2004;91:1111-1124
17. Schwandner O, Schiedeck TH, Bruch H-P. The role of conversion in laparoscopic colorectal surgery. Do predictive factors exist? *Surg Endosc* 1999;13:151-156

18. Kariv Y. Long term outcome after laparoscopic and open surgery for rectal prolapse. *Surgical endoscopy* 2006;20:35-42
19. Correa rovelo José. Experiencia de la rectosigmoidectomía perineal y plastia de los elevadores del ano (procedimiento de Altemeier), en el tratamiento de prolapso rectal completo. *Cirujano general* 2000;22:125-130
20. Correa RJM, Téllez RO. Experiencia con la rectosigmoidectomía perianal y plastia de los elevadores del ano (procedimiento de Altemeier) en el tratamiento de prolapso rectal complete. *Cir Gen* 2000;22:125-130
21. Watkins Brian. Long-term follow up of the modified Delorme procedure for rectal prolapse. *Arch surg* 2003;138:498-503
22. Alves A, Panis Y, Slim K, Heyd BF, et al. Manton at the Association Francaise de Chirurgie, French multicentre prospective observational study of laparoscopic versus open colectomy for sigmoid diverticular disease. *Br J Surg* 2005;92:1520-1525
23. Pérez. Resultados del prolapso rectal. *Cir Cirj* 2001;69:215-220