

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

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

**EXPERIENCIA EN EL MANEJO QUIRURGICO DEL PROLAPSO
RECTAL EN HOSPITALES DE TERCER NIVEL ESTUDIO
MULTICENTRICO**

T E S I S

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

COLOPROCTOLOGIA

PRESENTA:

JUAN CARLOS CASTELLANOS JUAREZ

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. QUINTIN HECTOR GONZALEZ CONTRERAS
JEFE DEL SERVICIO DE CIRUGIA DE COLON Y RECTO DEL INCMNSZ

DR. LUIS FEDERICO USCANGA DOMÍNGUEZ
JEFE DE ENSEÑANZA INCMNSZ

DR. MIGUEL ANGEL MERCADO DIAZ
DIRECTOR DEL CURSO DE CIRUGIA INCMNSZ

AGRADECIMIENTOS:

Quiero agradecer a todas las personas que directa o indirectamente

Hicieron posible este sueño

En especial a todos aquellos que estuvieron conmigo

Tanto en los tiempos difíciles como en esos pocos días de alegría

Que representan las andanzas de un Medico Residente

Luchando hombro con hombro

Dándome siempre su apoyo incondicional

Aun cuando por mi terquedad

Y por querer superarme en la vida Llegue a afectar sus propios intereses

Gracias de todo corazón:

**A MI FAMILIA, A MIS PADRES, A MIS HERMANOS, A MIS AMIGOS Y
MAESTROS**

Por todas sus enseñanzas

Por darme las herramientas para defenderme en la vida

Por darme la fuerza para seguir adelante **¡GRACIAS!**

INDICE:

Índice	Paginas
Introducción.....	1
Planteamiento del problema.....	4
Antecedentes.....	5
Objetivos.....	10
Hipótesis.....	10
Justificación.....	11
Material y métodos.....	11
Diseño experimental.....	12
Resultados.....	12
Discusión.....	15
Conclusiones.....	18
Anexos.....	21
Bibliografía.....	28

INTRODUCCION:

La palabra (Prolapso) significa deslizarse o caer, en el caso del prolapso rectal este último se define como la protrusión de todas las capas del recto a través del orificio anal, se considera una enfermedad que ha coexistido con la humanidad ya que hay descripciones de la misma desde 1500 años antes de Cristo (papiro de Ebers), se dice que es una patología del adulto mayor debido a que afecta a pacientes > de 70 años, aunque puede presentarse en edades más tempranas incluso en edades pediátricas, es más frecuente en mujeres que en hombres con una relación (10:1)

En Estados Unidos el número de casos representan el 2.5/ por cada 100,000 habitantes desgraciadamente en México no hay cifras estadísticas de esta enfermedad encontrándose en la literatura solo series de reporte de casos de hospitales considerados de concentración, en nuestro hospital representa aproximadamente el 1 a 3 % del total de consultas en el área de cirugía color rectal.

En cuanto a su etiología se han propuesto varias teorías sin embargo el mecanismo exacto del desarrollo de esta enfermedad es aún desconocido, se le ha asociado a factores mecánicos, fisiológicos así como a debilidad de las fascias del piso pélvico, también a la presencia de un recto móvil o bien a neuropatía de los nervios pudendos.

No hay un sistema de clasificación para esta enfermedad que se considere completo debido a que dichos sistema no incluyen los problemas de incontinencia

sin embargo uno de los más utilizados es el sistema de clasificación de Behars en el que se refiere al **prolapso rectal incompleto** a aquel en el que se prolapsa únicamente la mucosa rectal **prolapso rectal completo** cuando se prolapsan todas las capas del recto a la vez este último se divide en **grado I** oculto o intosucción **grado II** visibilidad externa al pujar **grado III** prolapso sin necesidad de pujar, el tratamiento de esta patología es evidentemente quirúrgico tratando de restaurar la anatomía normal de la región.

RESUMEN:

Introducción: Prolapso significa deslizarse o caer, patología del adulto mayor (> 70 años), mas en mujeres (10:1), de etiología aun desconocida se clasifica en **incompleto** prolapso de la mucosa, **completo** todas las capas a la vez el completo se divide en **grado I** intosucción **grado II** visibilidad externa al pujar **grado III** prolapso sin necesidad de pujar, el tratamiento es quirúrgico restaurando la anatomía normal de la región.

Material y métodos: Estudio retrospectivo observacional se incluyeron pacientes con diagnóstico de prolapso rectal que ameritaron algún tipo de intervención quirúrgica.

Objetivo: Mostrar la experiencia en los últimos 15 años del manejo quirúrgico del prolapso rectal en el hospital Central Militar y en el Instituto Nacional de Nutrición Salvador Zubiran.

Resultados: Se incluyeron un total de 57 pacientes 34 (59.6%) del sexo femenino y 23 (40.3%) sexo masculino, la edad media de 45 años, 31

(54.3%) del hospital central militar y 26 (45.6%) del Instituto. De acuerdo a su clasificación el diagnóstico más frecuente fue la de prolapso rectal completo grado II el tiempo de evolución varió de 1 a 40 años media (1.9 años). Tuvimos 15 (26%) casos operados por vía perineal a 8 (53,3%) se les realizó Altemeier, 2 (13.3%) Altemeier mas levaroplastia, 4 (26.6%) resección de mucosa transanal mediante engrapadora circular y 1(6.6%) cerclaje anal (Tierch).

El grupo abdominal integrado por 42 pacientes (73%), 17 (40.4%) correspondió al grupo abierto y 25 (59.6%) al grupo laparoscópico, los procedimientos utilizados en el grupo abierto fueron 14 (81%) Frykman-Goldberg, 3 (19%) rectopexias, para el laparoscópico 7 (28%) se sometieron a Frykman-Goldberg, 18 (72%) rectopexia. Los 57 (100%) pacientes fueron operados de manera electiva.

En cuanto a las condiciones intraoperatorias solo encontramos diferencias significativas, en el sangrado transoperatorio siendo menor en cirugía laparoscópica.

La morbilidad en general fue menor en los pacientes operados por vía laparoscópica que para los operados por otra vía.

La recurrencia para el grupo perineal fue de 1 caso (6.6%) para el abdominal 11 casos 26% con una P de (0.0262) entre estos 2 grupos, para el grupo abdominal abierto 4 (23.5%) y 7 (28%) para el grupo laparoscópico una P entre estos grupos de (0.0894), el procedimiento que mas recurrencia tuvo fue la rectopexia laparoscópica.

La estancia intrahospitalaria fue menor para los pacientes operados por vía laparoscópica, que para los operados por otra vía la mortalidad fue de 0%.

Conclusiones: No hay hasta el momento ninguna técnica que sea considerada de elección para el manejo de esta patología, aunque la cirugía laparoscópica mostro ventajas en cuanto a menor tasa de complicaciones menor tasa de sangrado y menos días de estancia intrahospitalaria es la vía quirúrgica que más casos de recurrencia tuvimos por lo que no la podemos considerar de elección en todos los casos.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA:

El prolapso rectal constituye una patología de difícil manejo debido a que amerita en la mayoría de las ocasiones experiencia importante por parte del cirujano que lo maneja, esta patología amerita también manejo por parte de un equipo multidisciplinario constituido por cirujanos colorrectales, ginecólogos, urólogos etc. Por tal motivo consideramos que los centros hospitalarios mostrados en este trabajo son centros de referencia de este tipo de patologías. En nuestro medio el prolapso rectal es causa de consulta en aproximadamente el 1 a 3% del total de consultas realizadas en el servicio de colon y recto, en estados unidos constituye el 2.5 de casos por cada 100,000 habitantes, desgraciadamente en México no hay cifras estadísticas en cuanto a su incidencia, los reportes encontrados en la literatura nacional solo muestran la experiencia de algunos centros hospitalarios con reporte de casos aislados por tal motivo nuestro fin es hacer una revisión completa de la experiencia en el manejo quirúrgico en los 2 hospitales considerados de referencia para esta entidad y donde se atienden este tipo de patologías.

ANTECEDENTES:

La palabra (Prolapso) significa deslizarse o caer, en el caso del prolapso rectal este último se define como la protrusión de todas las capas del recto a través del orificio anal, se considera una enfermedad que ha coexistido con la humanidad ya que hay descripciones de la misma desde 1500 antes de Cristo (papiro de Ebers), se dice que es una patología del adulto mayor debido a que afecta a pacientes > de 70 años, aunque puede presentarse en edades más tempranas incluso en edades pediátricas, es más frecuente en mujeres que en hombres con una relación (10:1) (1-2)

En Estados Unidos el número de casos representan el 2.5/ por cada 100,000 habitantes desgraciadamente en México no hay cifras estadísticas de esta enfermedad encontrándose en la literatura solo series de reporte de casos de hospitales considerados de concentración, en nuestro hospital representa aproximadamente el 1 a 3 % del total de consultas en el área de cirugía color rectal.

En cuanto a su etiología se han propuesto varias teorías sin embargo el mecanismo exacto del desarrollo de esta enfermedad es aún desconocido, se le ha asociado a factores mecánicos, fisiológicos así como a debilidad de las fascias del piso pélvico, también a la presencia de un recto móvil o bien a neuropatía de los nervios pudendos.

No hay un sistema de clasificación para esta enfermedad que se considere completo debido a que dichos sistema no incluyen los problemas de incontinencia sin embargo uno de los más utilizados es el sistema de clasificación de Behars en el que se refiere al **prolapso rectal incompleto** a aquel en el que se prolapsa únicamente la mucosa rectal **prolapso rectal completo** cuando se prolapsan todas las capas del recto a la vez este último se divide en **grado I** oculto o intosucepcion **grado II** visibilidad externa al pujar **grado III** prolapso sin necesidad de pujar, según lo reportado en la literatura el prolapso rectal completo constituye la mayoría de los casos el tratamiento de esta patología es evidentemente quirúrgico tratando de restaurar la anatomía normal de la región y en grado variable la función anorrectal. (3-4)

El diagnostico de esta entidad es evidentemente clínico teniendo como sintomatología más importante la sensación de evacuación incompleta, esfuerzo defecatorio, presencia de pujo y tenesmo, la sensación de evacuaciones incompleta o fragmentadas, asociación de constipación en un 35% de los casos y la presencia de incontinencia en un 52% de los pacientes, además de referir descarga muco-sanguinolenta a través del recto, a la exploración física podemos encontrar Ano patuloso, Pliegues concéntricos, Tono del esfínter anal disminuido, aunque como se menciona anteriormente el diagnóstico es clínico y aunque los estudios para clínicos rara vez cambian el plan quirúrgico es necesario realizarlos debido a que es importante descartar patologías asociadas como incontinencia por lesión del

esfínter anal o incluso cáncer de colon y recto dentro de los estudios a solicitar se encuentran colonoscopia, enema de bario, manometría anorrectal, ultrasonido endoanal, latencia de nervios pudendos, defecografía (4-6)

Los centros hospitalarios incluidos en este estudio son considerados como de referencia para nuestro país el prolapso rectal representa una patología que tiene una frecuencia de 4 a 6 casos por año en cada uno de estos nosocomios y que tomando en cuenta que se dan aproximadamente 4000 consultas anuales en el servicio de Cirugía de Colon y Recto, representan el 0.1 a 0.3% del total de las mismas, en Estados Unidos se reporta una tasa de 2.5 casos por cada 100,000 habitantes, desgraciadamente en México no hay cifras estadísticas representativas y además hay pocos estudios publicados de los cuales solo muestran la experiencia propia de cada unidad, es una afección que se presenta con mayor frecuencia en el sexo femenino con una relación (10:1) con el sexo masculino. (7-9)

La edad en la que se encuentran la mayor parte de los casos es después de la séptima década de la vida sin embargo se les puede encontrar también en edades pediátricas. (10-11)

Aunque hay reportes aislados en la literatura del manejo medico de esta patología tales como la utilización de potasio de aluminio incluso utilización de diatermia o incluso azúcar, los estudios comparativos entre manejo medico y manejo quirúrgico reportan como manejo de elección la cirugía por lo que esta ultima de se considera el tratamiento de elección.

Hay descritas en la literatura entre 80 y 180 técnicas quirúrgicas lo que nos habla de la complejidad en el manejo de esta enfermedad pero en general se estos se dividen en:

a) procedimientos por vía abdominal: bien sea por vía convencional abierta o por vía laparoscópica tales como la rectopexia con o sin utilización de material protésico, rectopexia mas resección rectosigmoidea como el procedimiento de Frykman-Goldberg, Sigmoidopexia (Pemberton-Stalker).

b) procedimientos por vía perineal: tales como cerclaje anal (Tierch), recto-sigmoidectomía perineal como el procedimiento de (Altemeier), resección de la mucosa rectal (Delorme), suspensión y fijación perineal (Wyatt). (12-16)

Con el advenimiento de la cirugía laparoscópica de colon y con los reportes de los diferentes estudios encontrados en la literatura y que nos refieren a la vía abdominal como la que probablemente represente la menor tasa de recidiva (3 al 10% en diferentes series) la cirugía laparoscópica está teniendo mayor aceptación por parte de los cirujanos colorrectales sin embargo aun no se le puede considerar hasta el momento como la vía de elección para todos los casos. (17-24)

También hay reportes en cuanto a que la cirugía laparoscópica en manos expertas y con cirujanos que tengan cumplida su curva de aprendizaje muestra menores tasas de tiempo quirúrgico, sangrado transoperatorio, días de estancia intrahospitalarias representan las ventajas bien establecidas de esta forma operatoria. (25-30)

La morbilidad en general sin tomar en cuenta el tipo de procedimiento quirúrgico, que se reporta en las diferentes series va del 4 al 23 % en nuestro estudio las

dividimos en complicaciones menores y complicaciones mayores incluyendo también complicaciones medicas relacionadas al evento que en la mayoría de los estudios no son tomadas en cuenta, por lo que nuestros resultados fueron aun así similares a los reportado en la literatura mundial ejemplos de algunos tipos de procedimientos son para los procedimientos perineales como el de Altemeier (2-24%), Delorme (14-45%),Thiersch (5-33%) STARR (5%) y para los procedimientos abdominales

Rectopexia presacral tanto Abierta como Laparoscopica consecutivamente (3-12%)-(2-5%),Ripstein (6-33%), Wells (3-29%), Frykman-Goldberg tanto Abierta como Laparoscopica (0-7%).(31-33)

En cuanto a la recurrencia que pueden presentar los procedimientos utilizados para el prolapso rectal se considera que en general puede variar de un 5 a 10 % para las diferentes técnicas tanto por vía perineales como la vía abdominales la recurrencia representa un problema importante tanto para el paciente que es intervenido quirúrgicamente por esta entidad como para el cirujano que debido a que esto en ocasiones condiciona para elegir el procedimiento que va a utilizar. (34-36)

Los reportes encontrados en la literatura y refiriéndose a los diferentes procedimientos con los que contamos para el manejo de esta patología son Los siguientes por ejemplo para los procedimientos por vía perineal Altemeier (3-16%), Delorme (14-38%),Thiersch (12-38%) STARR (0%), y para los

procedimientos por vía abdominal como la Rectopexia presacral tanto Abierta como Laparoscopica consecutivamente es del (2-9%)-(2-7%), Ripstein (2-12%), Wells (2-6%), Frykman-Goldberg tanto Abierta como Laparoscopica (2-5%)-(0%).

(37-40)

OBJETIVOS:

Mostrar la experiencia en los últimos 15 años del manejo quirúrgico del prolapso rectal en hospitales de tercer nivel que en este caso corresponden al hospital Central Militar y el Instituto Nacional de Nutrición Salvador Zubiran.

Mostrar la evolución y las complicaciones que pueden presentar los pacientes con diagnóstico de prolapso rectal.

Mostrar los índices de recidiva que presentan los diferentes procedimientos utilizados para el manejo de esta enfermedad.

Mostrar los resultados funcionales que presentan los pacientes después de someterse a un evento quirúrgico por prolapso rectal.

HIPOTESIS:

El prolapso rectal constituye una patología frecuente en nuestro medio.

Es el prolapso rectal una patología que corresponde a pacientes de la tercera edad.

Las tasas de Morbilidad son menores para los pacientes operados por vía perineal que para los pacientes por vía abdominal como lo reporta la literatura mundial.

Las Tasas de recidiva reportadas en la literatura son similares a las que encontraremos en este estudio.

Las condiciones intra y posoperatorias de los pacientes sometidos a cirugía por prolapso rectal son similares a las reportadas en la literatura mundial

JUSTIFICACION:

La realización de este trabajo lo justificamos debido a que el prolapso rectal constituye una patología que atendemos en nuestro medio por corresponder a hospitales de concentración, además nos interesa actualizar los trabajos sobre la experiencia en el manejo quirúrgico de esta entidad debido a que hay pocos trabajos publicados en México sobre todo relacionados con el aspecto quirúrgico.

MATERIAL Y METODOS:

Es un estudio retrospectivo observacional en el que se incluyeron todos los pacientes con diagnóstico de prolapso rectal que ameritaron algún tipo de intervención quirúrgica para la corrección del mismo, toda la información fue extraída de los expedientes clínicos del Hospital Central Militar y del Instituto Nacional de Ciencias Medicas y Nutrición Salvador Zubiran, en el periodo correspondiente a enero de 1993 a diciembre del 2008.

DISEÑO EXPERIMENTAL:

Este constituye en estudio retrospectivo observacional en el que se incluyeron todos los pacientes con diagnóstico de prolapso rectal y que ameritaron algún tipo de cirugía para la corrección del mismo en un periodo de 15 años que corresponden a los meses de enero de 1993 a diciembre del 2008.

Para el análisis estadístico se utilizo el programa **Epi-info** tomando en cuenta como valor estadístico valores de $P < 0.05$.

RESULTADOS:

Para el estudio se incluyeron un total de 57 pacientes 34 (59.6%) correspondieron al sexo femenino y 23 (40.3%) al sexo masculino (**grafica 1**), la edad media de presentación fue de 45 años con una máxima de 87 años y una mínima de 18 años como lo muestra la (**grafica 2**).

Se buscaron también intencionadamente patologías asociadas del piso pélvico obteniendo como resultado 10 (29.4%) pacientes 6 con diagnostico de prolapso vesical y 4 con diagnostico de prolapso uterino como lo muestra la (**grafica 3**)

31 (54.3%) pacientes procedían del hospital central militar y 26 (45.6%) del Instituto (**grafica 4**). De acuerdo a su clasificación tuvimos 4 casos (7%) de prolapso rectal incompleto, 8 (14%) prolapso rectal completo grado I, 30 (52%) prolapso rectal completos grado II y 13 (22%) prolapso rectal completos grado III (**grafica 5**), el tiempo de evolución vario de 1 a 40 años con una media de 1.9 años (**grafica 6**), Todos los casos fueron operados de forma programada ningún caso fue operado de emergencia (**grafica 7**), en cuanto a tipo de cirugía escogida para el tratamiento de esta enfermedad tuvimos 15 (26%) casos operados por vía perineal a 8 (53,3%) se les realizo resección rectosigmoidea mas anastomosis coloanal (Altemeier), 2 (13.3%) Altemeier mas levaroplastia, 4 (26.6%) resección de mucosa transanal mediante engrapadora circular y 1 (6.6%) solo caso de cerclaje anal (Tierch) como lo muestra la **tabla numero 1**.

El grupo abdominal fue integrado por 42 pacientes (73%) del total de los 57, de estos 17 (40.4%) correspondieron al grupo convencional abierto y 25 (59.6%) al

grupo laparoscopico, los procedimientos utilizados en el grupo abierto fueron 14 (81%) sigmoidectomia mas rectopexia (Frykman-Goldberg), 3 (19%) casos de rectopexia sin utilización de malla sintética, para el grupo laparoscopico a 7 (28%) se les sometió a sigmoidectomia mas rectopexia (3 puramente laparoscopicos y 4 manoasistidos) 18 (72%) rectopexia. **tabla numero 2.**

En cuanto al tiempo quirúrgico para el grupo perineal la media fue de 43.3 minutos (\pm) 63.8 minutos, para el grupo abdominal fue de 152 min (\pm) 51 min, para el grupo convencional abierto de 160 min (\pm) 65 min y el grupo laparoscopico 146 min (\pm) 40 min con una P entre estos dos últimos grupos de (0.4458). En cuanto al sangrado transoperatorio para el grupo perineal la media fue de 100 ml (\pm) 74.9 ml, para el grupo abdominal 112 ml (\pm) 65 ml, para el grupo abierto 148 ml (\pm) 89 ml, para el laparoscopico 87 ml (\pm) 21 ml con una P entre estos 2 últimos grupos de (0.0017).

La morbilidad para los 4 grupos fue dividida en complicaciones menores y complicaciones mayores para un mejor entendimiento de las mismas dentro de la morbilidad menor las infecciones de vías urinarias fue la complicación que se presento con más frecuencia par los pacientes operados por via perineal con un total de 4 casos y la infección de herida quirúrgica represento la complicaciones más frecuente que tuvieron los pacientes operados por vía abdominal, haciendo una comparación de la morbilidad menor que presentaron los pacientes operados por via abierta convencional como la via laparoscopica si encontramos significancia estadística con una P de (0.001) como lo muestra la **tabla número 3**

que se encuentra en el anexo de este escrito, en cuanto a la morbilidad mayor no encontramos diferencias estadísticas entre los cuatro grupos como lo muestra la **tabla numero 4.**

En cuanto a la recurrencia para el grupo perineal fue de 1 caso (8.3%) y para el abdominal fue de 11 casos (91%) con una P de (0.0264) entre estos 2 grupos, para el grupo abdominal abierto 4 (33.3%) y 7 (58.3%) para el grupo laparoscopico una P entre estos grupos de (0.0894), como lo muestra la (**grafica 8**) haciendo una comparación entre los diferentes tipos de cirugía abdominal encontramos que el procedimiento de Frykman-Goldberg abierto presento 4 casos (33.3%) comparado con la rectopexia laparoscopica 6 casos (50%) con una P de (0.7337), comparando la rectopexia abierta 0 casos contra la laparoscopica 6 (50%) casos la P fue de (0.5263), y comparando el procedimiento de Frykman-Goldberg abierto 4 (33.3%) casos v/s Frykman-Goldberg Laparoscopico 1 (8.3%) casos la P fue de (0.1212) (**grafica 9**) de estos 12 casos de recidiva a 9 se les intervino nuevamente teniendo una tasa de re-recurrencia de 0% los otros 3 casos no desearon cirugía. (**grafica 10**)

Los resultados funcionales finales de los pacientes operados de prolapso rectal dieron como resultado 3 pacientes con disfunción sexual manifestada como eyaculación retrograda, 3 pacientes con disfunción vesical, 11 pacientes siguieron teniendo incontinencia después de la cirugía y 11 pacientes presentaron constipación postquirúrgica. (**grafica 11**)

En cuanto a la estancia intrahospitalaria para el grupo perineal fue de 6.3 días (\pm) 4.4 días para el grupo abdominal de 7.1 días (\pm) 5.7 días con una P de (0.6131) entre estos 2 grupos, en el grupo abierto fue de 10.8 días (\pm) 7.7 días y para el laparoscopico 4.9 días (\pm) 2 días con una P de (0.0001), la mortalidad general fue de 0%.

DISCUSION:

Los centros hospitalarios incluidos en este estudio son considerados como de referencia para nuestro país el prolapso rectal representa una patología que tiene una frecuencia de 4 a 6 casos por año en cada uno de estos y que tomando en cuenta que se dan aproximadamente 4000 consultas anuales en el servicio de Cirugía de Colon y Recto, representan el 0.1 a 0.3% del total de las mismas, en Estados Unidos se reporta una tasa de 2.5 casos por cada 100,000 habitantes, desgraciadamente en México no hay cifras estadísticas representativas y además hay pocos estudios publicados de los cuales solo muestran la experiencia propia de cada unidad, la afección es mayor para el sexo femenino que para el masculino con una relación (10:1).

Aunque la edad media reportada en la literatura afecta más a pacientes mayores de 70 años la nuestra fue de 45 años, En los reportes de la literatura el diagnóstico más frecuente es el de prolapso rectal completo en nuestro estudio al utilizar la clasificación de Behars el diagnóstico que se presento con más frecuencia fue el de prolapso rectal grado II con un total de 30 pacientes.

Aunque hay reportes aislados en la literatura de manejo medico de esta patología tales como la utilización de potasio de aluminio incluso utilización de diatermia no

hay estudios comparativos entre manejo medico y manejo quirúrgico por lo que la cirugía se considera de el tratamiento de elección hay descritas más de 100 técnicas quirúrgicas lo que nos habla de la complejidad en el manejo de esta enfermedad pero en general se dividen en **a) procedimientos por vía abdominal:** bien sea por vía convencional abierta o por vía laparoscopica tales como la rectopexia con o sin utilización de material protésico, rectopexia mas resección como el Frykman-Goldberg b) **procedimientos por vía perineal:** tales como cerclaje anal (Tierch), recto-sigmoidectomia perineal como el procedimiento de (Altemeier), resección de la mucosa rectal (Delorme), suspensión y fijación perineal (Wyatt).

Con el advenimiento de la cirugía laparoscopica de colon y con los reportes de los diferentes estudios que nos refieren que la vía abdominal es probablemente la que menor tasa de recidiva presenta (3 al 10% en diferentes series) esta última fue la vía más utilizada en nuestros pacientes con un total de 42 casos (73%) siendo la rectopexia laparoscopica 18 casos (31%) el procedimiento más utilizado.

En cuanto al tiempo quirúrgico este fue mayor para los pacientes operados por vía abdominal tanto convencional como laparoscopica con una media de 152 minutos, lo reportado en la literatura es de 180 minutos. En cuanto al sangrado transoperatorio fue similar entre el grupo perineal (100 ml) y el abdominal (112 ml) encontrando diferencias entre el grupo abierto 148 ml v/s el laparoscopico de 87 ml, similar a lo reportado en la literatura que es una de las ventajas bien establecidas de la cirugía laparoscopica.

La morbilidad en general sin tomar en cuenta el tipo de procedimiento quirúrgico, que se reporta en las diferentes series va del 4 al 23 % nosotros las dividimos en complicaciones menores y complicaciones mayores incluyendo también complicaciones medicas relacionadas al evento que en la mayoría de los estudios no son tomadas en cuenta, por lo que nuestros resultados fueron para el grupo perineal del 40% siendo la Infección de Vías Urinarias la más frecuente con un total de 4 (26%) casos y para el grupo abdominal del 59% siendo la infección de herida quirúrgica la que más se presento con un total de 12 casos (28.5%), encontrando una menor tasa de complicaciones del grupo laparoscopico. En cuanto a la tasa de recurrencia no encontramos diferencias estadística entre los diferentes grupos siendo el procedimiento de Altemeier el que menos recurrencia presento con 1 caso (6.6%) y la rectopexia laparoscopica el que más casos reporto con un total de 6 casos (33%) sin embargo hay que tomar en cuenta que el número de pacientes para el procedimiento perineal es menor que para los operados por vía abdominal laparoscopica por lo que no se pueden hacer comparaciones entre estos dos grupos debido a esto tampoco se puede definir que abordaje sea mejor para el tratamiento de esta enfermedad.

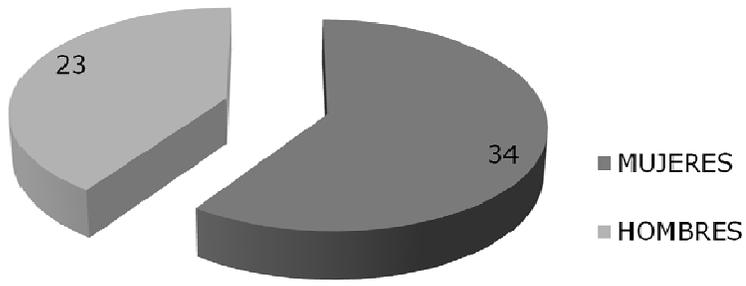
CONCLUSIONES

- El diagnóstico de esta patología es evidentemente clínico sin embargo hay que protocolizar bien a este tipo de pacientes debido a la relación estrecha que tiene esta enfermedad con otro tipo de anomalías como problemas del piso pélvico, tumores colonicos que es sabido que si no son diagnosticados y tratados adecuadamente los resultados finales de nuestra cirugía no serán los esperados.
- A pesar de los múltiples estudios reportados en la literatura mundial la etiología de fondo de esta enfermedad sigue siendo difícil de establecer.
- El tratamiento de esta patología debe ser multidisciplinario y por personal especializado en este tipo de problemas para poder tener mejores resultados funcionales a largo plazo.
- El tratamiento de esta patología es evidentemente quirúrgico y va encaminada a corregir las alteraciones anatómicas y fisiológicas que representa este problema.
- Para la elección del tipo de cirugía se debe tomar en cuenta que hay que individualizar cada caso, poniendo especial atención en ciertos factores como la edad del paciente, su estado de salud, así como la presencia de patologías agregadas.

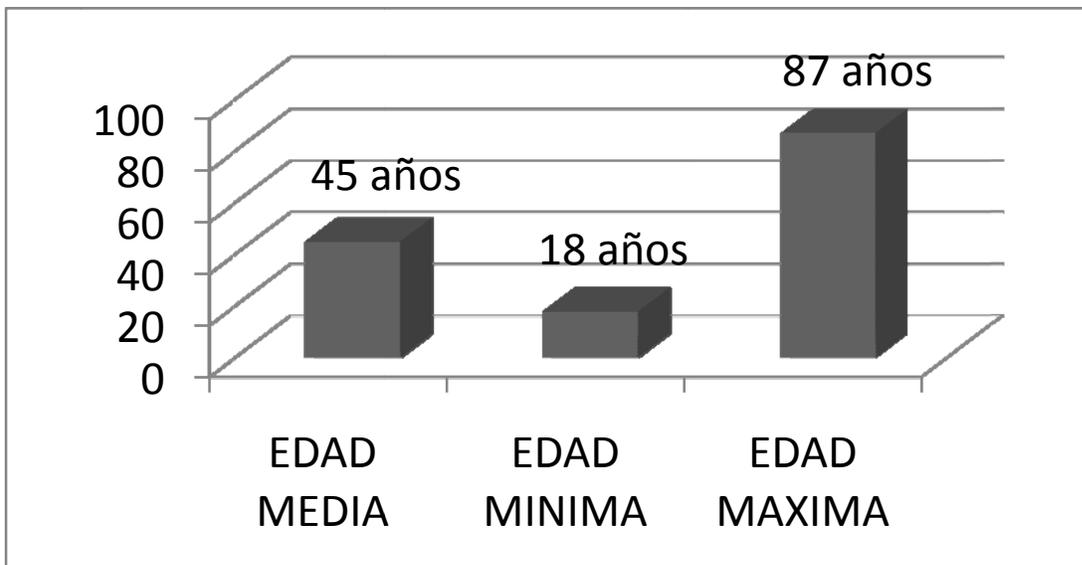
- En la última década ha habido un incremento en el número de pacientes operados por vía abdominal laparoscópica debido quizá a la menor tasa de sangrado, complicaciones postquirúrgicas y de estancia intrahospitalaria que ofrece este procedimiento sin embargo no podemos hacer inferencias en que este procedimiento sea el mejor para todos los casos también hay que recalcar que la cirugía laparoscópica para prolapso debe ser realizada por cirujanos que tengan una curva de aprendizaje realizada para el manejo de esta patología.
- No debemos dejar atrás procedimientos como el de Altemeier que como se mostro en este estudio tuvo un bajo índice de recurrencia y que en manos expertas puede ser una buena opción de tratamiento,
- No existe hasta el momento ningún procedimiento que sea considerado como de elección para esta patología quizá debido a lo complejo del manejo de estos pacientes y a las altas tasas de recidiva que presentan las opciones con las que contamos
- Los resultados de morbilidad y recurrencia presentados en este trabajo fueron similares a los reportados en la literatura a nivel mundial.

ANEXOS:

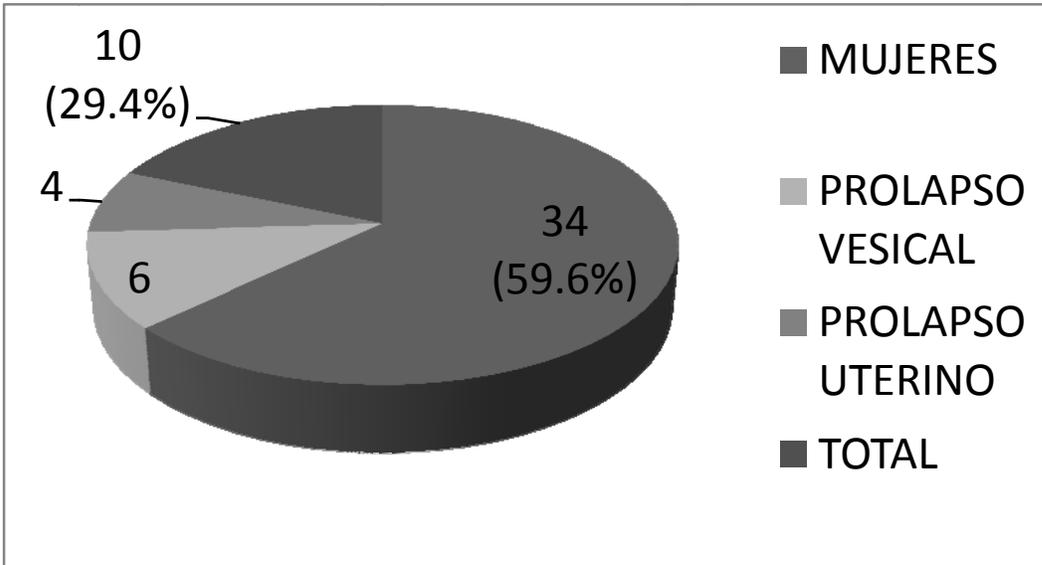
Grafica numero 1



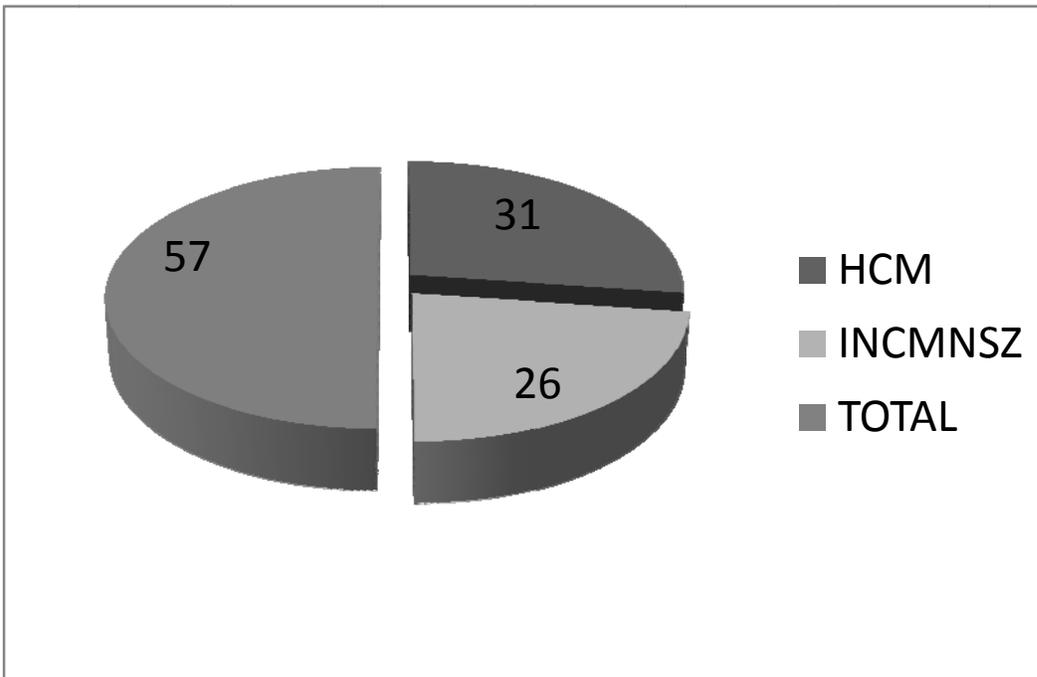
Grafica 2



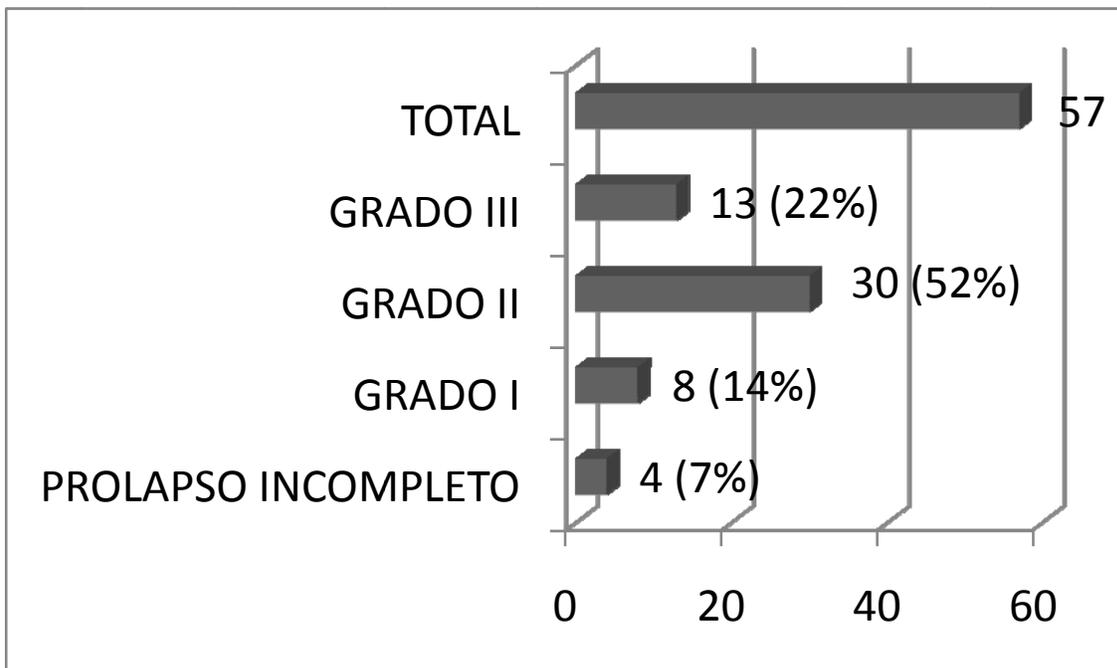
Grafica Numero 3



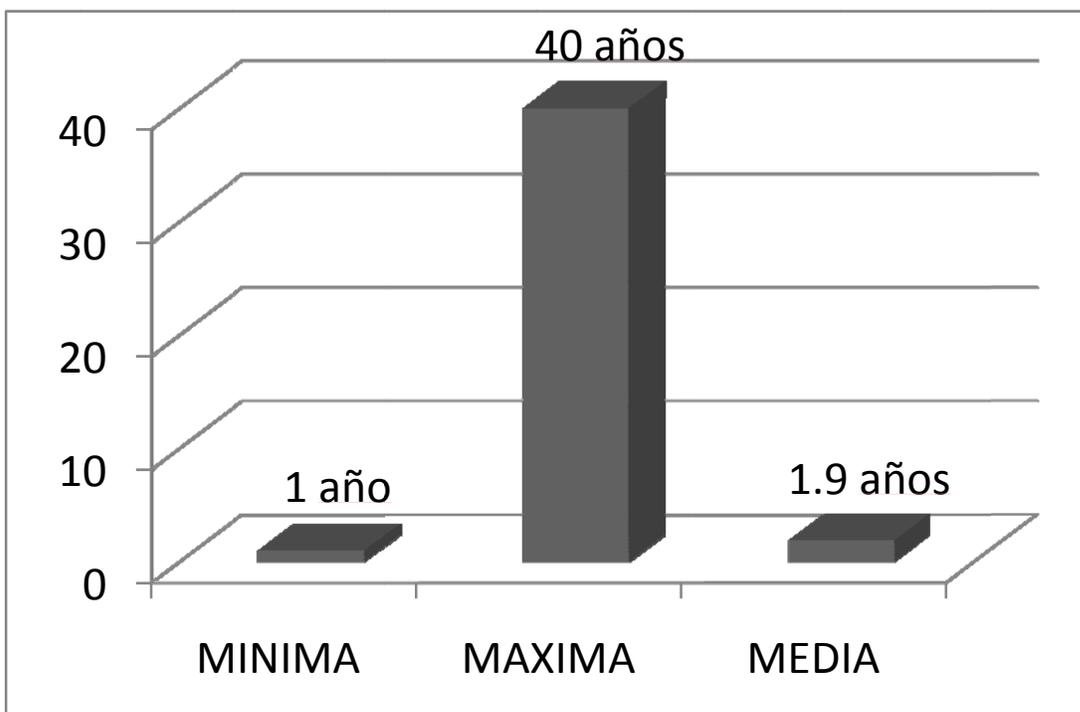
Grafica Numero 4



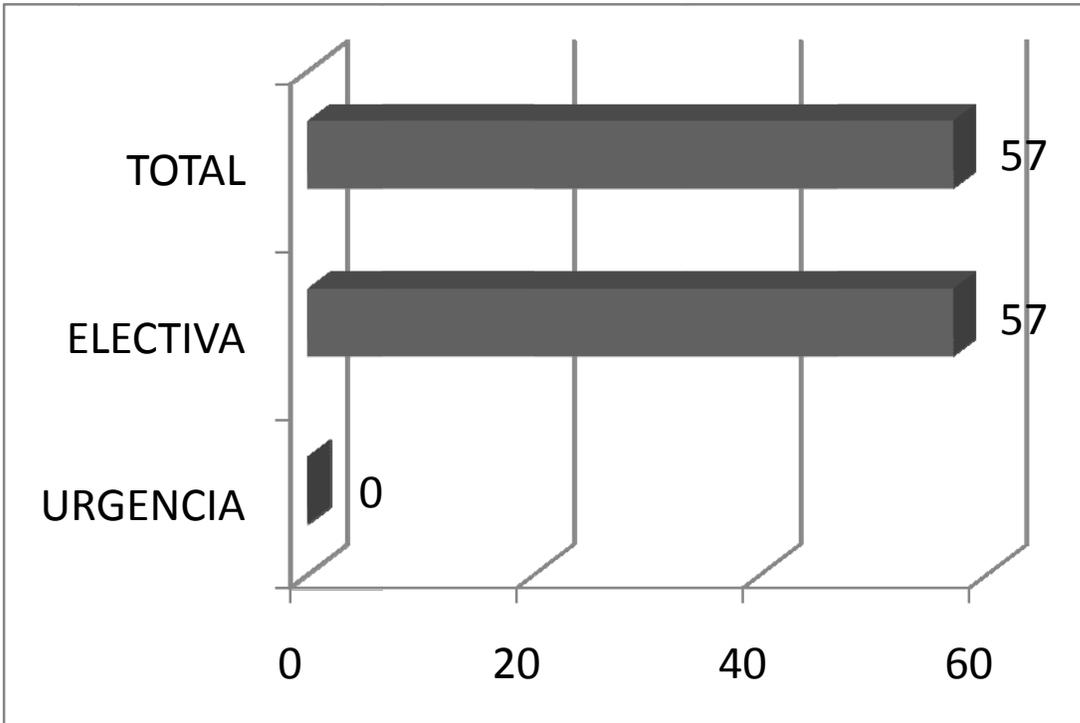
Grafica Numero 5



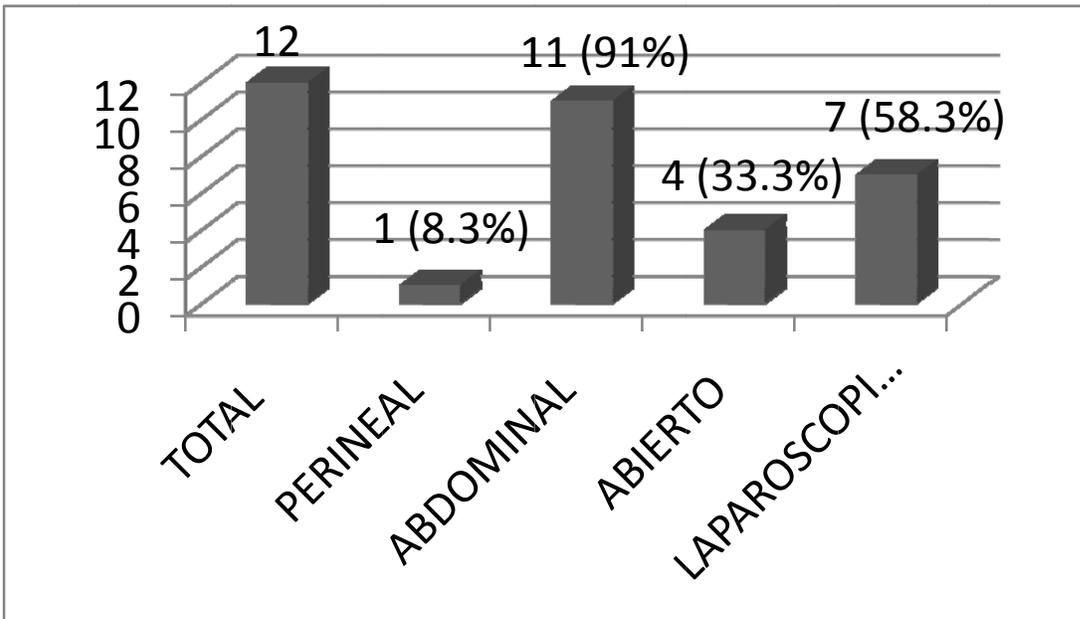
Grafica Numero 6



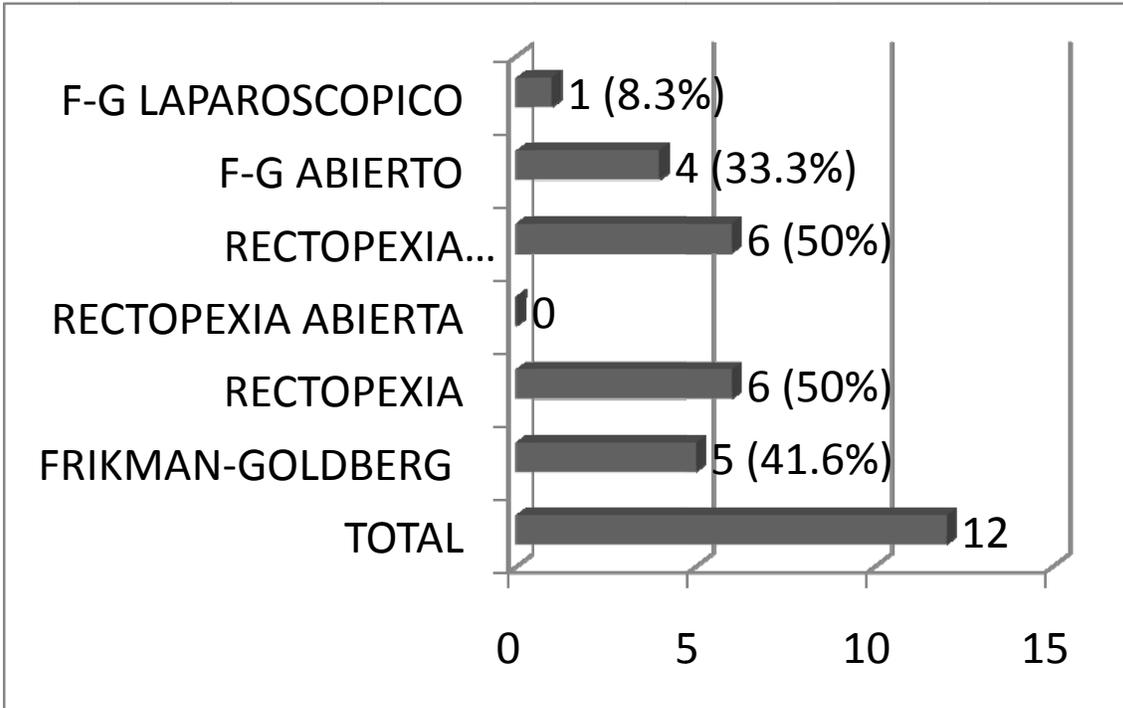
Grafica Numero 7



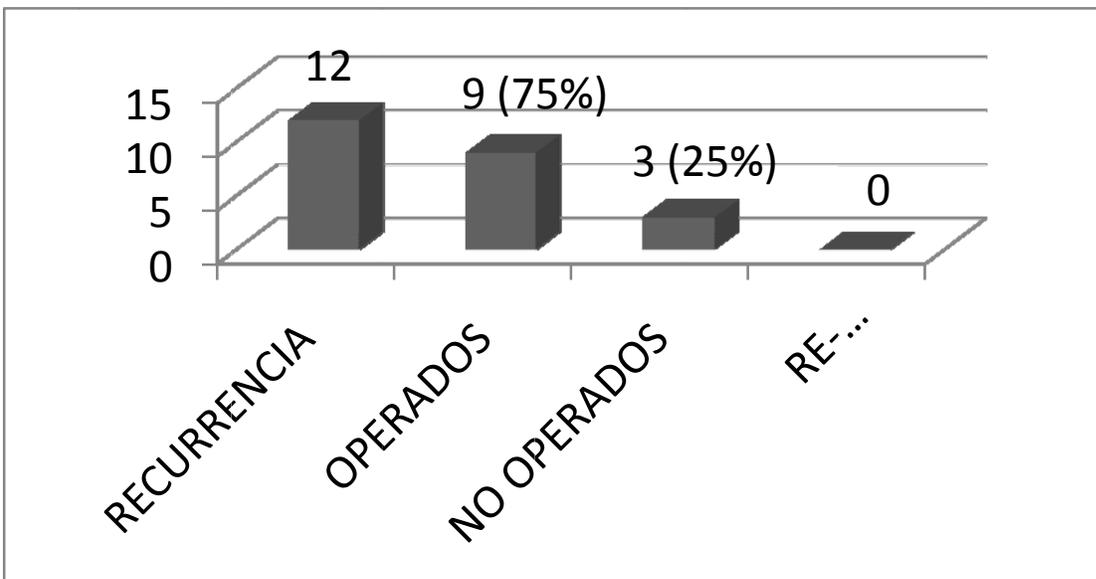
Grafica Numero 8



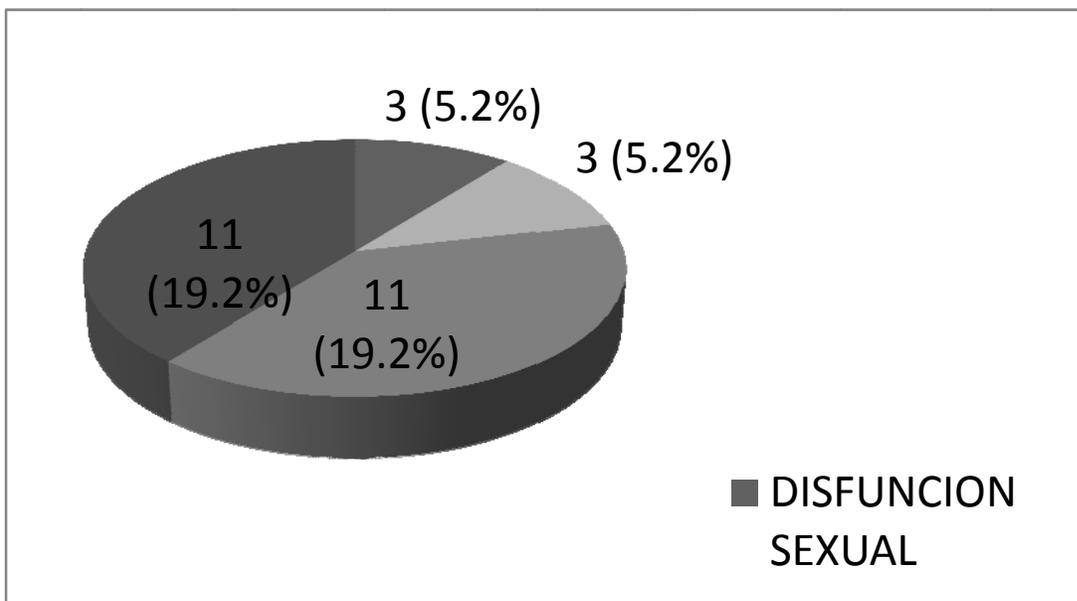
Grafica Numero 9



Grafica Numero 10



Grafica Numero 11



(Tabla numero 1)

PROCEDIMIENTO	TOTAL	%
(Altemeier)	8	53.3 %
Altemeier mas levaroplastia	2	13.3%
Resección de mucosa con engrapadora	4	26.6%
Cerclaje anal (Tierch)	1	6.6%

(Tabla numero 2)

PROCEDIMIENTO	TOTAL	%
Rectopexia laparoscopica (18 manoasistidos)	18	42.8%
Sigmoidectomia mas Rectopexia abierta (Frykman-Goldberg)	14	33.3%
Frykman-Goldberg laparoscopico (3 puramente laparoscopicos 4 manoasistidos)	7	16.6%
Rectopexia presacral abierta	3	7.1%

COMPLICACIONES MENORES (Tabla numero 3)

Morbilidad	Perineal	Abdominal	P	Abierto	Laparos	P
IVU	4 (26%)	5 (11.9%)	0.2230	2 (11%)	4 (16%)	1.0000
INF HQX	1 (6.6%)	12 (28.5%)	0.0887	8 (47%)	5 (20%)	0.0887
COLECCIONES	1 (6.6%)	6 (14.2%)	0.0106	6 (35%)	1 (4%)	0.0106
OBSTRUCCION	0	2 (4.7%)	0.2807	2 (11%)	0	0.1506
TOTAL	6 (40%)	25 (59%)	0.2358	18	10	0.0001

(IVU: Infección de Vías Urinarias, INF HQX: infección de Herida Quirúrgica)

MORBILIDAD MAYOR (Tabla Numero 4)

Morbilidad	Perinea I	Abdominal	P	Abierto	Laparos	P
TEP	2 (13%)	2 (4.7%)	0.2807	0	2 (8%)	0.5105
NEUMONIA	0	4 (9.5%)	1.0000	2 (11%)	2 (8%)	1.0000
IAM	0	1 (2.3%)	1.0000	0	1 (4%)	1.0000
DIS SEXUAL	2 (13%)	3 (7.1%)	0.5586	1 (5%)	2 (8%)	1.0000
DIS URINARIA	2 (13%)	2 (4.7%)	0.2807	2 (11)	0	0.1506
SANGRADO	0	3 (7.1%)	0.2837	2 (11)	1 (4%)	0.2837
PQX						
TOTAL	6 (40%)	15 (35.7%)	0.5205	7 (41%)	8 (32%)	0.7428

(T
EP
:
Tro
mb
oe
mb
oli
a

Pulmonar **IAM**: Infarto Agudo del Miocardio **DIS**: disfunción **PQX**: Postquirúrgico)

BIBLIOGRAFIA:

1. Richard E. Karulf, Robert D. Madoff, Stanley M. Goldberg, Rectal Prolapse Current Problems in Surgery 2001;1:770-832.
2. David P. O'Brien, Rectal Prolapsed Clin Colon Rectal Surg 2007; 20:125–132.
3. Robert D. Madoff, Anders Mellgren, One Hundred Years of Rectal Prolapse Surgery, Disease of colon and rectum 1999;42:441-50.
4. Thandinkosi E. Madiba, Mirza K. Baig, Steven D. Wexner, Surgical Management of Rectal Prolapse, Arch Surg. 2005;140:63-73.
5. Stavros Gourgiotis, Sotirios Baratsis, Rectal Prolapsed, Int J Colorectal Dis 2007; 22:231–243.
6. Eric L Marderstein Conor P Delaney, Surgical management of rectal prolapsed, nature clinical practice Gastroenterology and Hepatology 2007;4:552-60.
7. Tou S, Brown SR, Malik AI, Nelson RL, Surgery for complete rectal prolapse in adults (Review), The Cochrane review, 2009:1-60
8. Pérez Morales Alfonso, Canales Kai Alfonso, Roech Federico, Resultados de la corrección del prolapso rectal con la técnica de fijación al promontorio sacro, Cir Cirujano 2001;69: 215-220.
9. Laurent Siproudhis, Marianne Eléouet, Agathe Rousselle, Overt Rectal Prolapse and Fecal Incontinence, Disease of colon and rectum, 2008 51: 1356–1360.

10. Sean C. Glasgow, Elisa H. Birnbaum, Ira J. Kodner, Preoperative Anal Manometry Predicts Continence After Perineal Proctectomy for Rectal Prolapse, *Dis Colon Rectum* 2006; 49: 1052–1058.
11. G. Salkeld, M. Bagia, Solomon, Economic impact of laparoscopic versus open abdominal rectopexy, *British Journal of Surgery* 2004; 91: 1188–1191
12. Luai H. S. Ashari, John W. Lumley, Andrew R. L. Stevenson, Laparoscopically-Assisted Resection Rectopexy for Rectal Prolapse Ten Years' Experience, *Disease of colon and rectum*, 2005; 48: 982–987.
13. Ruy Cabello Pasini, Carlos Lever Rosas, Carlos Belmonte, Prolapso rectal, *Revista de sanidad Militar*, 2000;54: 304-9.
14. Martínez Hernández Paulino, Villanueva Saenz Eduardo, Tratamiento Quirurgico del prolapso Rectal Completo Experiencia en el servicio de Colon y Recto, *Rev Gastroenterol Mex*, 2003;68:185-91.
15. Bremmer, Udén, R; Mellgren, A., Defaeco-Peritoneography in the diagnosis of rectal intussusception and rectal prolapse, *Acta Radiologica*, 1997;38:578-583
16. O. El-Sibai • A.A. Shafik, Cauterization-plication operation in the treatment of complete rectal Prolapse, *Tech Coloproctol*, 2002 6:51–54.
17. Yoshikazu Hachiro, Masao Kunimoto, Tatsuya Abe, Aluminum Potassium Sulfate and Tannic Acid Injection in the Treatment of Total

18. Rectal Prolapse: Early Outcomes, *Dis Colon Rectum* 2007; 50: 1996–2000.
19. Donato F. Altomare, Gian Andrea Binda, Ezio Ganio, Long-Term Outcome of Altemeier's Procedure for Rectal Prolapse, *Dis Colon Rectum* 2009; 52: 698-703.
20. Mari A. Madsen, Perineal Approaches to Rectal Prolapse, *Clin Colon Rectal Surg* 2008; 21: 100–105.
21. Ss Shoab, b Saravanan, s Neminathan, t Garsaa, Thiersch repair of a spontaneous rupture of rectal prolapse with evisceration of small bowel through anus – a case report, *Ann R Coll Surg Engl* 2007; 89.
22. Michael Malik, M.D., James Stratton, M.D., W. Brian Sweeney, M.D. Rectal Prolapse Associated with Bulimia Nervosa, *Dis Colon Rectum* 1997;41:1382-84.
23. Roland Scherer, Lukas Marti, Franc H. Hetzer, Perineal Stapled Prolapse Resection: A New Procedure for External Rectal Prolapse *Dis Colon Rectum* 2008 51: 1727–1730.
24. Jeroen Heemskerk, Dominique E. N. M. de Hoog, Robot-Assisted vs. Conventional Laparoscopic Rectopexy for Rectal Prolapse: A Comparative Study on Costs and Time *Dis Colon Rectum* 2007; 50: 1825–1830.

25. Paolo Bocassanta, Ricardo Rosati, Comparison of laparoscopic rectopexy with open technique in the treatment of complete rectal prolapsed Surgical Laparoscopy and endoscopy 1998;8: 460-68.
26. Sanjay Purkayastha, Paris Tekkis, Thanos Athanasiou, A Comparison of Open vs. Laparoscopic Abdominal Rectopexy for Full-Thickness Rectal Prolapse: A Meta-Analysis, Dis Colon Rectum 2005; 48: 1930–1940.
27. Guillaume Portier, Francesco Iovino, Franck Lazorthes, Surgery for Rectal Prolapse: Orr-Loygue Ventral Rectopexy With Limited Dissection Prevents Postoperative-Induced Constipation Without Increasing Recurrence, Dis Colon Rectum 2006; 49: 1136–1140.
- D'Hoore, R. Cadoni and F. Penninckx, Long-term outcome of laparoscopic ventral rectopexy for total rectal prolapsed, British Journal of Surgery 2004; 91: 1500–1505.
28. M. J. Solomon C. J. Young, A. A. Evers and R. A. Roberts, Randomized clinical trial of laparoscopic versus open abdominal rectopexy for rectal prolapse, British Journal of Surgery 2002; 89: 39-35.
29. Mauro Soto Granados, tratamiento del prolapso rectal completo de tercer grado rectopexia posterior y malla sintética, revista de sanidad militar 2007;61:148-151.
30. Bashar Safar, M.D.1 and Anthony M.

31. Vernava, III, M.D. Abdominal Approaches for Rectal Prolapse, clinics in colon and rectal surgery/ 2008; 21:94-99.
32. Michael von Papen, Luai H. S. Ashari, Functional Results of Laparoscopic Resection Rectopexy for Symptomatic Rectal Intussusception, Dis Colon Rectum 2006; 50: 50–55.
33. C. C. Chung, W. W. C. Tsang, S. Y. Kwok, Laparoscopy and its current role in the management of colorectal disease, 2003 Colorectal Disease; 5: 528–543.
34. Hermann Kessler, M.D., Werner Hohenberger, M.D. Laparoscopic Resection Rectopexy for Rectal Prolapse Dis Colon Rectum 2005; 48: 1800–1801.
- Demetrius E.M. Litwin, Ara Darzi, Jacek Jakimowicz, Hand-Assisted Laparoscopic Surgery (HALS) With the Hand Port System Initial Experience With 68 Patients, annals of surgery 2000;. 231: 715–723.
35. M. Pescatori and A. P. Zbar, Tailored surgery for internal and external rectal prolapse: functional results of 268 patients operated upon by a single surgeon over a 21-year period, Colorectal Disease, 2009; 11: 410–419.
36. Michael E. D. Jarrett, M.R.C.S.,¹ Klaus E. Matzel, Ph.D.,² Michael Stösser, Sacral Nerve Stimulation for Fecal Incontinence Following Surgery for Rectal Prolapse Repair: A Multicenter Study, Dis Colon Rectum 2005; 48: 1243–1248.

Christopher M. Byrne, Steven R. Smith, Michael J. Solomon, Long-Term Functional Outcomes After Laparoscopic and Open Rectopexy for the Treatment of Rectal Prolapse, 2008 51: 1597–1604.

37. Sarah A. Collins, J. Eric Jelovsek, Chi Chiung Grace Chen, De novo rectal prolapse after obliterative and reconstructive vaginal surgery for urogenital prolapse, American Journal of Obstetrics & Gynecology 2007:84-86.

38. Bruce G wolf, James W, David E, Rectal Prolapse, The ASCRS Textbook of Colon and Rectal Surgery, 2007;665-77.

39. Philip H. Gordon, Santhat Nivatvongs, Rectal Prolapse, Principles and Practice of Surgery for the Colon, Rectum and Anus 2007; 415-448.

Palabras claves: prolapso rectal, tratamiento quirúrgico, experiencia del manejo.