



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

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DELEGACIÓN SUR DISTRITO FEDERAL
UNIDAD MÉDICA DE ALTA ESPECIALIDAD
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES "DR BERNARDO
SEPÚLVEDA"
CENTRO MÉDICO NACIONAL SIGLO XXI



“EXPERIENCIA EN EL MANEJO QUIRÚRGICO DE PROLAPSO RECTAL
COMPLETO EN CINCO AÑOS DEL HOSPITAL DE ESPECIALIDADES DE
CENTRO MÉDICO NACIONAL SIGLO XXI”.

TESIS QUE PRESENTA

DRA. GRECIA CAROLINA GARCÍA MORAN
PARA OBTENER EL DIPLOMA EN LA ESPECIALIDAD EN
COLOPROCTOLOGÍA

ASESOR: DR. MOISES FREDDY ROJAS ILLANES

CIUDAD DE MÉXICO, FEBRERO 2019.



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

**"EXPERIENCIA EN EL MANEJO QUIRÚRGICO DE PROLAPSO RECTAL
COMPLETO EN CINCO AÑOS DEL HOSPITAL DE ESPECIALIDADES DE CENTRO
MÉDICO NACIONAL SIGLO XXI".**



DOCTORA.

DIANA G. MENEZ DÍAZ.

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



DOCTOR.

MOISES FREDDY ROJAS ILLANES.

**PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACIÓN EN
COLOPROCTOLOGÍA.
UMAE HOSPITAL DE ESPECIALIDADES CMN SIGLO XXI.**



DOCTOR.

MOISES FREDDY ROJAS ILLANES.

**ESPECIALIDAD: COLOPROCTOLOGÍA.
JEFE DEL SERVICIO DE CIRUGIA DE COLON Y RECTO.
UMAE HOSPITAL DE ESPECIALIDADES CMN SIGLO XXI.**



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCIÓN DE PRESTACIONES MÉDICAS



Dictamen de Autorizado

Comité Local de Investigación en Salud 3601 con número de registro 17 CI 09 015 034 ante COFEPRIS y número de registro ante CONBIOÉTICA CONBIOETICA 09 CEI 023 2017082.

HOSPITAL DE ESPECIALIDADES DR. BERNARDO SEPULVEDA GUTIERREZ, CENTRO MEDICO NACIONAL SIGLO XXI

FECHA Lunes, 28 de mayo de 2018.

DR. MOISES FREDDY ROJAS ILLANES
P R E S E N T E

Tengo el agrado de notificarle, que el protocolo de investigación con título:

"EXPERIENCIA EN EL MANEJO QUIRÚRGICO DE PROLAPSO RECTAL COMPLETO EN CINCO AÑOS DEL HOSPITAL DE ESPECIALIDADES DE CENTRO MÉDICO NACIONAL SIGLO XXI":

que sometió a consideración para evaluación de este Comité Local de Investigación en Salud, de acuerdo con las recomendaciones de sus integrantes y de los revisores, cumple con la calidad metodológica y los requerimientos de ética y de investigación, por lo que el dictamen es A U T O R I Z A D O, con el número de registro institucional:

No. de Registro
R-2018-3601-055

ATENTAMENTE

DR. CARLOS FREDY CUEVAS GARCÍA
Presidente del Comité Local de Investigación en Salud No. 3601

IMSS

SEGURO Y SOLIDARIO SOCIAL

ÍNDICE

Introducción.....	Pag. 6
Planteamiento del Problema.....	Pag. 13
Justificación.....	Pag. 13
Objetivo General.....	Pag. 13
Objetivos Específicos.....	Pag. 13
Material y Métodos.....	Pag. 14
Análisis de datos.....	Pag. 18
Aspectos éticos.....	Pag. 18
Beneficios.....	Pag. 19
Riesgos.....	Pag. 20
Confidencialidad de Información.....	Pag. 20
Recursos Financieros.....	Pag. 20
Resultados.....	Pag. 21
Discusión.....	Pag. 31
Conclusiones.....	Pag. 34
Anexos.....	Pag. 36
Referencias Bibliográficas.....	Pag. 40

RESUMEN

El prolapso rectal es una patología poco común, que se define cuando el espesor total de la pared del recto protruye a través del ano, es causado por un defecto en la fascia del piso pélvico, resultando en una hernia por deslizamiento así como incremento en la presión intraabdominal. La evidencia clínica en la literatura es aceptable con respecto a diferentes opciones de reparación quirúrgica, pero se ha visto en pacientes que presentan buen estado de salud se benefician de un abordaje abdominal para el tratamiento del prolapso rectal y tienen menor riesgo de recurrencia.

Esta condición es vista más frecuente en mujeres de edad avanzada, los factores que se han visto involucrados son una pérdida de la fijación sacra del recto con un desorden del tejido conectivo, incremento de la presión intraabdominal (secundario a obesidad, tos crónica, aumento de peso), dismotilidad colónica, estreñimiento crónico e hipermotilidad perineal.

Para realizar el diagnóstico de prolapso rectal necesitamos la historia clínica y el examen físico. Los pacientes experimentan una protuberancia a través del ano, o a través de vagina, lo cual puede corresponder a rectocele o enterocele. A este prolapso, refieren los pacientes la reducción espontánea o necesitar reducirlo manualmente. Así también se asocia a otros síntomas como saciedad pélvica, pujo, la necesidad de defecar a la reducción, sangrado transrectal, dolor, descarga de moco, incontinencia fecal (en un 88%), incontinencia urinaria.

Generalmente la reparación del prolapso se categoriza en abordaje abdominal o perineal. La reparación transabdominal se realiza de forma abierta o laparoscópica e incluye: Reparación de Ripstein, Frykman, Resección de sigmoides y rectopexia. Los procedimientos perineales más comunes son Procedimiento de Thirsch, Almeier y Delorme. La tasa de recurrencia en el seguimiento de pacientes postoperados de prolapso, es alta, entre el 20 y 30% dependiendo de la técnica utilizada.

Objetivo general.

Describir la experiencia que se tiene en el servicio de Cirugía de Colon y Recto en el manejo del prolapso rectal completo, valorar el tipo de procedimiento utilizado y obtener resultados en cuanto a evolución postoperatoria, morbi-mortalidad, recidiva, tiempo de seguimiento. Comparar resultados con los reportados en la literatura médica.

Universo de Estudio.

Pacientes internados en el servicio de Cirugía de Colon y Recto del Hospital de Especialidades "Dr. Bernardo Sepúlveda", Centro Médico Nacional Siglo XXI, con diagnóstico de Prolapso Rectal Completo en quienes se realizó tratamiento quirúrgico.

Procedimiento.

Se revisaron los expedientes clínicos que se obtuvieron del registro de censos archivados en la jefatura del servicio de Cirugía de Colon y Recto de pacientes internados de ambos de sexos, mayores de 18 años de edad, que tuvieron el diagnóstico de Prolapso Rectal Completo.

Posteriormente se recolectó la información a través de una hoja de recolección de datos que incluyó: edad, género, sintomatología, enfermedades colónicas asociadas, comorbilidades, resultado de estudios de laboratorio, métodos diagnósticos, procedimiento quirúrgico, hallazgos, complicaciones quirúrgicas, morbilidad, manejo en terapia intensiva, métodos de diagnósticos de control, resolución de sintomatología, recurrencia y mortalidad.

Análisis Estadístico.

Los resultados que conformaron la base de datos electrónica de la que se realizó un análisis estadístico a través del programa SPSS.

Se utilizó la estadística descriptiva para la presentación de los resultados de las variables. Las variables cualitativas se expresaron por frecuencia, razones y proporciones.

Para las variables cuantitativas se utilizó estadística descriptiva que incluyó medidas de tendencia central como media, mediana o cuartiles, moda, así como utilización de promedio, desviación estándar. Al final la información se representó a través de cuadros gráficos.

Resultados.

En total se encontraron 25 casos de pacientes que fueron diagnosticados como prolapso rectal que fueron intervenidos quirúrgicamente en nuestro servicio, de los cuales solo 24 (96%) cumplieron con las características requeridas para su inclusión en nuestro estudio. El resto (4%) fueron excluidos por no encontrar información en expediente clínico.

Respecto a su género, representado en porcentajes, teniendo un predominio del género femenino sobre el masculino en un 66.67%.

La edad media de los pacientes dentro del estudio fue de 53.3 años, mediana de 56.5 años y una moda de 70 años.

los principales síntomas reportados en los 24 pacientes, teniendo como los más frecuentes la sensación de cuerpo extraño en un 66%, incontinencia y pujo en un 41%, seguida por el sangrado transrectal y ano húmedo, con porcentajes de 37.5% respectivamente.

Con un porcentaje bajo de comorbilidades presentes en los pacientes, ya que la Diabetes Mellitus 2 y la Hipertensión arterial sistémica solo estuvieron presentes en el 16 y 25% de los casos, respectivamente. Siendo la comorbilidad mayormente asociada la obesidad exógena en un 29%.

Como parte del protocolo de estudio preoperatorio, se solicitó hasta en un 91.6% de los casos una colonoscopia y latencia de nervios pudendos, manometría anorrectal en un 83.3% mientras que un ultrasonido endoanal se solicitó solo en 16.6% de los casos. Ya que de acuerdo al resultado de estos estudios en conjunto se eligió el tratamiento quirúrgico efectivo.

El procedimiento quirúrgico realizado con mayor frecuencia fue la rectopexia ventral en 10 paciente, 5 con abordaje abierto 5 laparoscópico, seguido del procedimiento de Frykman Goldberg en 8 pacientes, 4 con abordaje abierto y en 4 pacientes laparoscópico. En dos pacientes se realizó rectopexia ventral con malla, en dos pacientes se realizó rectopexia, sigmoidectomía y colostomía terminal ya que presentaban insuficiencia esfinteriana por manometría anorrectal así como axonotmesis en latencia de nervios pudendos. Solo en un paciente se realizó procedimiento perineal: Almeier por las múltiples comorbilidades del paciente.

El 16% de morbilidad posoperatoria en los pacientes, que consistió en Reintervención quirúrgica, un paciente por absceso retrorectal en quien se sospechaba dehiscencia de anastomosis y otro paciente que se reintervino por dolor, así también la otra complicación postoperatoria fue Neumonía.

En 91.6% de los pacientes presentó mejoría posterior a la intervención quirúrgica.

Se presentaron dos caso de recurrencia del prolapso rectal.

Conclusiones.

El prolapso rectal es una patología que se presentó con una prevalencia similar en nuestro servicio, esto con respecto a lo reportado en la literatura mundial y nacional.

En este estudio, queda de manifiesto que la principal sintomatología es bastante inespecífica sin embargo el síntoma predominante fue la sensación de cuerpo extraño en la mayoría de los pacientes y que su asociación con otros síntomas es considerable. La batería de estudios realizados para su estudio no es uniforme, ya que fuera de lo que pensaríamos, que lo ideal sería hacer estudios de mínima invasión o de bajo costo de forma inicial y al final los más invasivos o caros, no siempre se solicitan los mismos, lo que hace evidente que hace falta normar un protocolo de estudio en nuestro servicio para el estudio de esta patología, con un orden bien jerarquizado sobre los estudios necesarios.

Los procedimientos de elección en nuestro servicio son de los mayormente mencionados en la literatura, los cuales son: la Rectopexia ventral y el Procedimiento de Frykman Goldberg y la elección del procedimiento ya sea abdominal versus perianal dependerá del contexto clínico así como los resultados obtenidos en los estudios de gabinete, con bajas complicaciones transoperatorias y que cubre con la resolución de la fisiopatología, y además ha presentado una baja morbilidad posoperatoria, una recurrencia del 8.3% similar reportada por la literatura y una nula mortalidad en nuestro servicio. Sin embargo en pacientes de edad avanzada, múltiples comórbidos que se consideran factores de riesgo para complicaciones postoperatoria o alto riesgo quirúrgico, se prefiere procedimientos perineales.

Es probable que si se tiene una mayor sospecha clínica, acompañado de un protocolo de estudio bien estandarizado, se detecten un mayor número de casos, lo que incrementaría nuestra experiencia en esta patología, con lo que con esto aportamos casos nuevos a la incidencia y prevalencia nacional.

INTRODUCCIÓN.

El prolapso rectal es una patología poco común, que se define cuando espesor total de la pared del recto protruye a través del ano. Los pacientes que presentan prolapso rectal concomitantemente también padecen de incontinencia fecal u otras dificultades defecatorias. Se conoce desde la antigüedad y fue descrita en el Papiro de Eberns en el año de 1500 a. C. Así mismo Moschowitz en el siglo XIX postuló que el prolapso rectal es causado por un defecto en la fascia del piso pélvico, resultando en una hernia por deslizamiento así como incremento en la presión intraabdominal.¹⁵ Otra teoría propuesta por Broden y Snellman, dice que el prolapso es una intususcepción del recto sobre si mismo a través de los esfínteres anales.¹ Utilizaron una videodefecografía y determinaron que el prolapso rectal es una invaginación circunferencial de la parte alta del recto y del sigmoides, se inicia en un sitio a 6 u 8 cm del margen anal, conforme existe esfuerzo por defecar el prolapso se extiende a través del ano.¹²

La evidencia clínica en la literatura es aceptable con respecto a diferentes opciones de reparación quirúrgica, pero se ha visto en pacientes que presentan buen estado de salud se benefician de un abordaje abdominal para el tratamiento del prolapso rectal y tienen menor riesgo de recurrencia.²

Esta condición es vista más frecuente en mujeres de edad avanzada, los factores que se han visto involucrados son una pérdida de la fijación sacra del recto con un desorden del tejido conectivo, incremento de la presión intraabdominal (secundario a obesidad, tos crónica, aumento de peso), dismotilidad colónica, estreñimiento crónico e hipermotilidad perineal.³

En mujeres se ha documentado el incremento del riesgo por anomalías anatómicas: los anexos retrosacros son debilitados, los músculos del esfínter disminuyen su tono en reposo así el tono del esfínter anal generalmente disminuye, lo que permite el prolapso del recto a través de los esfínteres.⁴ Al ocurrir una vez el prolapso rectal continúa prolapsando y debilitando el tono del esfínter, así como la elongación del recto a través de los esfínteres, esto condiciona un ano patuloso: Los pacientes generalmente tienen un sigmoide redundante, lo cual es suficiente para prolapsar. Otros hallazgos encontrados son la diastasis del músculo elevador del ano, un sacro de Douglas profundo, lo cual predispone al prolapso rectal.⁴

Factores anatómicos asociados a prolapso rectal.¹⁴

1. Fondo de saco rectovaginal o rectovesical anormalmente profundo
2. Ausencia de fijación del recto al sacro
3. Atonía y debilidad del músculo elevador
4. Redundancia del recto y colon sigmoides
5. Debilidad y atonía de los esfínteres anales
6. Presencia de rectocele
7. Ausencia de curvatura del sacro en niños

Para realizar el diagnóstico de prolapso rectal necesitamos la historia clínica y el examen físico. Los pacientes experimentan una protuberancia a través del ano, o a través de vagina, lo cual puede corresponder a rectocele o enterocele. A este prolapso, refieren los pacientes la reducción espontánea o necesitar reducirlo manualmente. Así también se asocia a otros síntomas como saciedad pélvica, pujo, la necesidad de defecar a la reducción, sangrado transrectal, dolor, descarga de moco, incontinencia fecal (en un 88%), incontinencia urinaria.

Otro aspecto importante a valorar es el estreñimiento, ya que se han reportado que un 50 a 75% de los pacientes lo presenta y esto afecta en la elección del abordaje quirúrgico a realizar. A la exploración física se puede observar el prolapso rectal, los pliegues concéntricos visibles, como se puede observar en la figura 1.⁴



Figura 1. Prolapso rectal completo.

Se puede examinar al paciente mientras se le pide que se siente de forma cómoda imitando la evacuación, al realizar esta maniobra podemos observar el prolapso. O la otra forma es que se le solicite al paciente cuando presente el prolapso estando en casa tome una fotografía. Así también se deberá buscar de forma intencionada la habilidad para contraer el esfínter anal, como el tono del mismo y buscar otras patologías asociadas como: cistocele, enterocele, rectocele, descenso del piso pélvico y prolapso uterino.⁵

La clasificación de prolapso rectal la divide en 3 tipos.^{5, 16, 17}

-Tipo 1. Es una protrusión de la mucosa rectal redundante (falso prolapso habitualmente asociado con hemorroides).

-Tipo 2. Es una intususcepción sin hernia deslizante.

-Tipo 3. Hernia deslizante del fondo de saco, o prolapso rectal completo, el cual es considerado como el más común.

Para elegir el procedimiento de elección, está determinado por el grado de prolapso que presenta, los desórdenes asociados (como son cistocele, rectocele, enterocele, incontinencia y constipación), comorbilidades del paciente, síntomas principales por lo que buscó atención médica.^{4,6}

Las metas de la Cirugía son:

- a) Resección o plicatura del colon redundante
- b) Fijación del recto al sacro
- c) Mejora de los síntomas de incontinencia fecal o constipación

Generalmente la reparación del prolapso se categoriza en abordaje abdominal o perineal.

La reparación transabdominal se realiza de forma abierta o laparoscópica e incluye:

Reparación de Ripstein, Frykman, Resección de sigmoides y rectopexia. Los procedimientos perineales más comunes son Procedimiento de Thirsch, Almeier y

Delorme, en la tabla 1 se observa la clasificación de los procedimientos descritos.

Tabla. 1. Clasificación de los procedimientos para Prolapso Rectal

Procedimientos Transabdominales

1.- Reparación del piso pélvico

Reparación abdominal de la diastasis de los elevadores

Reparación abdominoperineal de los elevadores

2.- Suspensión y Fijación

Sigmoidopexia (Pemberton Stalker)

Rectopexia presacra

Rectopexia lateral (Orr-Loygue)

Rectopexia anterior (Ripstein) Sling honda,

Rectopexia posterior (Wells)

3.- Procedimientos de resección

Rectopexia con resección de sigmoides

Resección anterior

Procedimientos Perianales

Rectosigmoidectomía + reparación de los elevadores

Resección de la mucosa rectal (Delorme)

Fijación-suspensión perineal (Wyatt)

Cerclaje anal (Thirsch + modificaciones)

Los procedimientos con vías de acceso abdominal generalmente ofrecen menor tasa de recurrencia pero están asociados con mayor morbilidad que los procedimientos perineales.

Un reciente estudio sugiere que la manometría preoperatorio pudiese ser un factor predictivo para valorar continencia fecal posterior a proctectomía, ya que se ha visto que una MSP mayor de 60 mmHg tienen mejores resultados.⁷

Dentro del abordaje transabdominal, se realiza rectopexia / resección / rectopexia + resección (figura 2), los cuales se pueden realizar de forma abierta o laparoscópica. La fijación o resección de un segmento de colon o la combinación de ambos. Cuando se incorporó la rectopexia, se utilizó una malla o sutura simple e involucraba la fijación del recto al sacro. Diferentes materiales se han utilizado, incluyendo: Teflon, Gor-Tex, Vicryl y Nylon. El recto se debe movilizar hasta dividir los ligamentos laterales, el recto es envuelto 2/3 por la malla. En el procedimiento de Ripstein o Well se realiza la fijación al sacro y el recto es envuelto completamente por malla.⁸

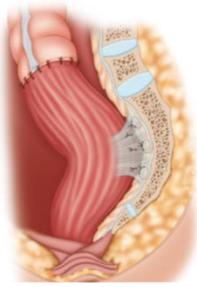


Figura 2. Resección + rectopexia + anastomosis

La tasa de recurrencia en el seguimiento de pacientes postoperados de prolapso, es alta, entre el 20 y 30% dependiendo de la técnica utilizada.

En el procedimiento D'Hoore, la disección se realiza en el espacio rectovaginal del piso pélvico, con una disección mínima lateral y posterior del recto, seguido de suturar una malla biológica anterior al recto de forma cefálico hasta la fijación del recto al sacro. Es

importante no realizar una disección posterior cruenta ya que se debe preservar la inervación autonómica del recto y evitar constipación.⁹

En procedimientos laparoscópicos la tasa de complicaciones general es del 28%, con una tasa de recurrencia del 3.3% en un tiempo de seguimiento de 1.8 años.

Así mismo en abordaje mínimamente invasivo robótico, se ha demostrado es seguro en pacientes mayores de 75 años sometidos a mismo procedimiento, menor morbilidad, mayor durabilidad, los cirujanos han propuesto se considere el abordaje abdominal con mínima invasión en pacientes de edad avanzada.⁶

En otros estudios se ha comprobado que los pacientes con prolapso rectal completo que se someten a rectopexia laparoscópica como tratamiento definitivo, no presentan complicaciones de moderadas a severas. Con baja morbilidad y mortalidad así como buenos resultados funcionales.^{10,11}

Procedimientos perianales: 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 el 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 del prolapso rectal fue descrita por Miles en 1933 en Gran Bretaña; en Estados Unidos Altemeier modificó la técnica e incluyó 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, de 2 a 3 cm 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 el 84.6%.¹⁷

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 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 más frecuentes que el procedimiento de Altemeier hasta el 22%, la mejoría de continencia en estos pacientes es del 68% y la morbilidad es similar.^{17,18}

Planteamiento del Problema.

¿Cuál es la experiencia en el manejo quirúrgico de Prolapso rectal completo? así como su abordaje diagnóstico para tratamiento posterior y complicaciones postoperatorias.

Justificación.

El Prolapso Rectal Completo es una patología que amerita manejo quirúrgico y la realización de dicha cirugía como tratamiento definitivo del cual dependerá el pronóstico a corto y largo plazo.

Objetivo general.

Describir la experiencia que se tiene en el servicio de Cirugía de Colon y Recto en el manejo del prolapso rectal completo, valorar el tipo de procedimiento utilizado y obtener resultados en cuanto a evolución postoperatoria, morbi-mortalidad, recidiva, tiempo de seguimiento. Comparar resultados con los reportados en la literatura médica.

Objetivos específicos.

Establecer las características sociodemográficas de los pacientes.

Determinar la presentación clínica más frecuente.

Describir los estudios laboratorio y gabinete preoperatorios y posoperatorios realizados.

Mencionar los abordajes terapéuticos utilizados.

Indicar la morbilidad y mortalidad asociada al manejo de los mismos.

Material y Método.**Tipo de estudio.**

Estudio observacional, retrospectivo, transversal, descriptivo.

Ubicación espacial y temporal.

Investigación realizada en Hospital Especialidades Centro Médico Nacional Siglo XXI en pacientes con Prolapso Rectal Completo sometidos a procedimiento quirúrgico en el periodo comprendido entre el 01 enero de 2013 al 31 diciembre de 2017.

Universo de Estudio.

Pacientes internados en el servicio de Cirugía de Colon y Recto del Hospital de Especialidades “Dr. Bernardo Sepúlveda”, Centro Médico Nacional Siglo XXI, con diagnóstico de Prolapso Rectal Completo en quienes se realizó tratamiento quirúrgico.

Tipo de Muestreo.

No se requiere de muestra ya que se tomará el universo del estudio.

Criterios de Inclusión.

Pacientes mayores de 18 años con diagnóstico de Prolapso Rectal Completo, en quienes se realizó Cirugía en el periodo establecido.

Criterios de Exclusión.

Pacientes menores de 18 años de edad.

Pacientes con diagnóstico de Prolapso Rectal Completo que no fueron operados en la unidad correspondiente, se dieron de alta voluntario o fallecieron antes del procedimiento quirúrgico.

Criterios de Eliminación.

Pacientes con expedientes clínico incompleto.

Tamaño de la muestra.

La totalidad de pacientes del servicio de Cirugía de Colon y Recto que fueron sometidos a Cirugía; Rectopexia ventral con o sin malla, Frykman Goldberg, Procedimiento perianales: Delorme, Altemeier del 01 enero de 2013 al 31 de diciembre de 2017.

Procedimiento

Se revisaron los expedientes clínicos que se obtuvieron del registro de censos archivados en la jefatura del servicio de Cirugía de Colon y Recto de pacientes internados de ambos de sexos, mayores de 18 años de edad, que tenían el diagnóstico de Prolapso Rectal Completo.

Posteriormente se recolectó la información a través de una hoja de recolección de datos que incluye: edad, género, sintomatología, enfermedades colónicas asociadas, comorbilidades, resultado de estudios de laboratorio, métodos diagnósticos, procedimiento quirúrgico, hallazgos, complicaciones quirúrgicas, morbilidad, manejo en terapia intensiva, métodos de diagnósticos de control, resolución de sintomatología, recurrencia y mortalidad.

Análisis Estadístico.

Los resultados que conformaron la base de datos electrónica de la que se realizó un análisis estadístico a través del programa SPSS.

Se utilizó la estadística descriptiva para la presentación de los resultados de las variables. Las variables cualitativas se expresaron por frecuencia, razones y proporciones.

Para las variables cuantitativas se utilizó estadística descriptiva que incluyó medidas de tendencia central como media, mediana o cuartiles, moda, así como promedio, desviación estándar. Al final la información se representó a través de cuadros gráficos.

Operacionalización de las variables.

Nombre	Definición conceptual	Definición operacional	Tipo de variable	Escala de medición	Indicador
Edad	Tiempo que ha vivido una persona desde su nacimiento hasta su deceso.	Número de años anotado en el expediente clínico	Cuantitativa	Discreta	Años
Género	Características en común que comparten algunos seres vivos.	Identificación de un paciente como hombre o mujer	Cualitativa	Nominal	Femenino Masculino
Obesidad	Estado patológico que se caracteriza por un exceso o una acumulación excesiva y general de grasa en el cuerpo	Estado mórbido en donde el índice de masa corporal de una persona es superior de 30 kg/mt ²	Cualitativa	Nominal	Presente Ausente
Diabetes Mellitus	Grupo de enfermedades metabólicas caracterizadas por hiperglucemia, consecuencia de defectos en la secreción y/o acción de la insulina	Pacientes con una glucemia capilar o central mayor de 200 mg/dL, conocidos con el diagnóstico previo de diabetes.	Cualitativa	Nominal	Presente Ausente
Hipertensión arterial	Patología crónica que consiste en el aumento de la presión arterial mayor de 140/90 mmHg. Generalmente asociada a obesidad, diabetes mellitus, insuficiencia renal crónica.	Pacientes con una presión sistólica mayor de 140 mmHg y diastólica mayor de 90 mmHg	Cualitativa	Nominal	Presente Ausente
Insuficiencia renal crónica	Deterioro progresivo de la función renal que se caracteriza por presentar un descenso de la capacidad de filtración glomerular.	Pérdida progresiva e irreversible de la función renal, cuyo grado de afección se determina con un filtrado glomerular < 60 ml/min/1.73 mt ² o una Creatinina sérica > 2 U	Cualitativa	Nominal	Presente Ausente
Desnutrición	Pérdida de reservas o debilitación de un organismo por recibir poca o mala alimentación.	Estado mórbido en donde el índice de masa corporal de una persona es inferior de 18 kg/mt ²	Cualitativa	Nominal	
Métodos diagnósticos	Serie de estudios útiles en la práctica médica que son parte de la evaluación en un paciente para llegar al diagnóstico de una enfermedad o estado mórbido.	Estudios realizados como parte de la valoración en un paciente con diagnóstico de divertículo esofágico de Zenker.	Cualitativa	Nominal	Presente Ausente
Coloscopia	Procedimiento médico que permite la exploración completa del colon por medio de un endoscopio.	Procedimiento médico que a través de la visualización del colon, apoya el diagnóstico e identifica otras patologías.	Cualitativa	Ordinal	Cambios presentes Sin cambios
Tomografía computada	Estudio de imagen que utiliza rayos x para crear imágenes transversales del cuerpo.	Estudio de imagen que se utiliza en medida para auxiliar en el diagnóstico y diversas causas en pacientes con prolapso rectal completo.	Cualitativa	Ordinal	Cambios presentes Sin cambios
Procedimiento quirúrgico	Conjunto de acciones o pasos a seguir, en forma secuenciada o sistemática para la reparación o resolución de un lesión o patología.	Serie de cirugías realizadas con el fin de reparar el prolapso rectal.	Cualitativa	Nominal	Rectopexia ventral con o sin malla, Procedimiento de Frykman Goldberg, Delorme.
Sistema de drenajes	Tubos u otros elementos que permiten la evacuación de colecciones serosas,	En la cirugía gastrointestinal se pueden presentar dos tipos de	Cualitativa	Nominal	Abierto Cerrado

	hemáticas, purulentas o gaseosas.	sistemas, los cerrados (que por medio de un vacío permite la salida de líquido) o abiertos (que por medio de osmolaridad permite la salida de líquido)			
Lesión vascular	Alteración o daño ocasionado a venas, arterias o capilares.	Cualquier lesión incidental ocasionada a estructuras vasculares adyacentes al colon durante el acto quirúrgico	Cualitativa	Nominal	Presente Ausente
Lesión nerviosa	Alteración o daño ocasionado a estructuras nerviosas.	Cualquier lesión incidental ocasionada a estructuras nerviosas adyacentes colon, durante el acto quirúrgico	Cualitativa	Nominal	Presente Ausente
Métodos diagnósticos de control	Serie de estudios útiles en la práctica médica que son parte de la evaluación en un paciente para llegar al diagnóstico de una enfermedad o estado mórbido.	Estudios realizados como parte de la valoración posterior al procedimiento quirúrgico.	Cualitativa	Nominal	Presente Ausente
Infección de herida quirúrgica	Infección que ocurre posterior a una cirugía en el sitio donde se realizó la incisión quirúrgica.	Infección documentada por presencia de salida de material purulento o datos locales de infección a nivel de la herida realizada por la incisión en la cirugía.	Cualitativa	Nominal	Presente Ausente
Reintervención quirúrgica	Intervención quirúrgica no planificada en un paciente ya operado, motivado por causas relacionadas con la intervención anterior que ocurre dentro de los 30 días postoperatorios.	Procedimiento quirúrgico dentro de los 30 días postoperatorios posterior al evento quirúrgico inicial.	Cualitativa	Nominal	Presente Ausente
Mejoría de la sintomatología	Remisión o mejora de los síntomas, o curación de una patología.	Remisión o mejora de los síntomas producidos por el prolapso rectal completo posterior al procedimiento quirúrgico.	Cualitativa	Nominal	Presente Ausente
Recurrencia	Reaparición de los síntomas de una enfermedad tras un periodo de ausencia de los mismos.	Reaparición de los síntomas posterior al acto quirúrgico.	Cualitativa	Nominal	Presente Ausente

Análisis de datos.

Los resultados obtenidos se analizaron de manera individual en cada apartado del formato de recolección de datos, utilizando estadística descriptiva por medio del programa de SPSS, se obtuvieron frecuencias de variables, porcentajes, medias y desviaciones estándar. Los resultados se representaron en tablas y textos.

Aspectos éticos.

En este proyecto de investigación no se utilizó consentimiento informado ya que se trabajó sobre el expediente clínico de los pacientes que fueron intervenidos en el servicio de Cirugía de Colon y Recto, se respetó la confidencialidad ya que no se reveló el nombre de los pacientes, sin embargo dentro de la Declaración de Helsinki 2008 se respeta el artículo 11 “en la investigación médica, es deber del médico proteger la vida, la salud, la dignidad, la integridad, el derecho a la autodeterminación, la intimidad y la confidencialidad de la información personal de las personas que participan en investigación”, así como el artículo 23 en donde nos dice que “deben tomarse toda clase de precauciones para resguardar la intimidad de la persona que participa en la investigación y la confidencialidad de su información personal y para reducir al mínimo las consecuencias de la investigación sobre su integridad física, mental y social”.

El presente trabajo se realizará con estricto apego a la ley general de salud de los Estados Unidos Mexicanos en su título quinto: Investigación para la Salud, tomando en cuenta el artículo 100.

Artículo 100: la investigación en seres humanos se desarrollara conforme a las siguientes bases:

- I. Deberá adaptarse a los principios científicos y éticos que justifican a la investigación médica, especialmente en lo que se refiere a su posible contribución a la solución de problemas de salud y al desarrollo de nuevos campos de ciencia médica.
- II. Podrá realizarse solo cuando el conocimiento que se pretenda producir no pueda obtenerse por otro método idóneo.
- III. Podrá efectuarse solo cuando exista razonable seguridad que no expone a riesgos ni daños innecesarios al sujeto en experimentación.
- IV. Se deberá contar con el consentimiento por escrito del sujeto en quien se realizará la investigación, o de su representante legal en caso de incapacidad legal de aquel,

una vez enterado de los objetivos de la experimentación y de las posibles consecuencias positivas o negativas para la salud.

- V. Solo podrá realizarse por profesionales de la salud en instituciones médicas que actúen bajo la vigilancia de las autoridades sanitarias competentes. La realización de estudios genómicos poblacionales deberá formar parte de un proyecto de investigación.
- VI. El profesional responsable suspenderá la investigación en cualquier momento si sobreviene el riesgo de lesiones graves, invalidez o muerte del sujeto en quien se realice la investigación.

Beneficios.

Dentro de los beneficios asociados a esta investigación se encuentra el recuperar los casos intervenidos en nuestro servicio, para de esta manera poder tener estadística con respecto a la experiencia que se tiene en el manejo de esta patología y a su vez poder formar parte de la estadística nacional en el contexto de la incidencia de este padecimiento.

Riesgos.

No existen riesgos a la salud de los (as) pacientes que se integraron al estudio.

Confidencialidad de la información.

Los datos provenientes de esta investigación fueron manejados exclusivamente por los investigadores.

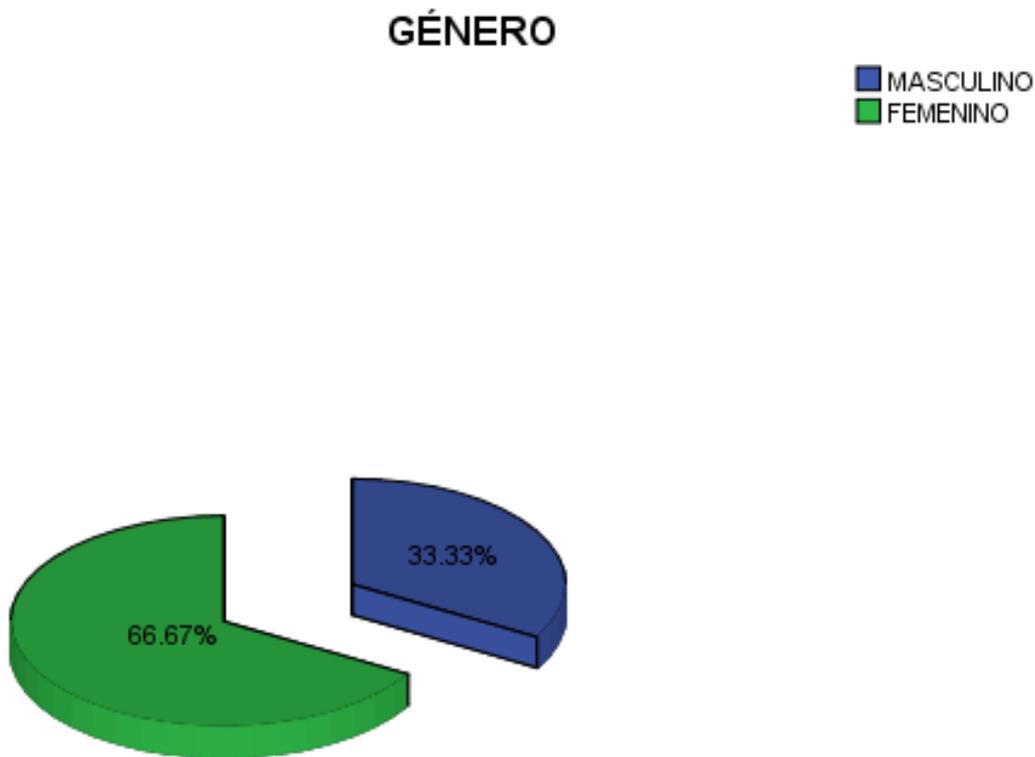
Recursos financieros.

Estuvieron a cargo de los investigadores. No se requirió de recursos monetarios externos para la realización de la investigación.

Resultados

En total se encontraron 25 casos de pacientes que fueron diagnosticados como prolapso rectal que fueron intervenidos quirúrgicamente en nuestro servicio, de los cuales solo 24 (96%) cumplieron con las características requeridas para su inclusión en nuestro estudio. El resto (4%) fueron excluidos por no encontrar información en expediente clínico.

Figura 1. Género de los pacientes



La figura 1 muestra la distribución de los pacientes con respecto a su género, representado en porcentajes, teniendo un predominio del género femenino sobre el masculino en un 66.67%.

La edad media de los pacientes dentro del estudio fue de 53.3 años, mediana de 56.5 años y una moda de 70 años.

TABLA 1. SÍNTOMAS PRINCIPALES REPORTADOS

SINTOMATOLOGÍA DEL PACIENTE	TABLA 1	GÉNERO DEL PACIENTE		
		FEMENINO	MASCULINO	TOTAL
		RECuento	RECuento	RECuento
	ESTREÑIMIENTO	4	3	7
	DIARREA	1	1	2
	PÉRDIDA DE PESO	1	0	1
	SANGRADO	9	4	13
	SENSACIÓN CUERPO EXTRAÑO	16	8	24
	INCONTINENCIA	10	3	13
	PUJO	10	8	18
	TENESMO RECTAL	8	8	16
	ANO HÚMEDO	9	2	11
	PRURITO ANAL	3	1	4

En la tabla 1 se demuestra cuáles fueron los principales síntomas reportados en los 24 pacientes, teniendo como los más frecuentes la sensación de cuerpo extraño en un 66%, incontinencia y pujo en un 41%, seguida por el sangrado transrectal y ano húmedo, con porcentajes de 37.5% respectivamente.

TABLA 2. ENFERMEDADES ESOFAGÍCAS ASOCIADAS

ENFERMEDADES COLORECTALES ASOCIADAS	TABLA 2	GÉNERO DEL PACIENTE		
		FEMENINO	MASCULINO	TOTAL
		RECuento	RECuento	RECuento
	PÓLIPOS	2	1	3
	TUMOR	0	0	0
	DIVERTÍCULOS	4	0	4
	COLITIS QUÍSTICA PROFUNDA	1	0	1

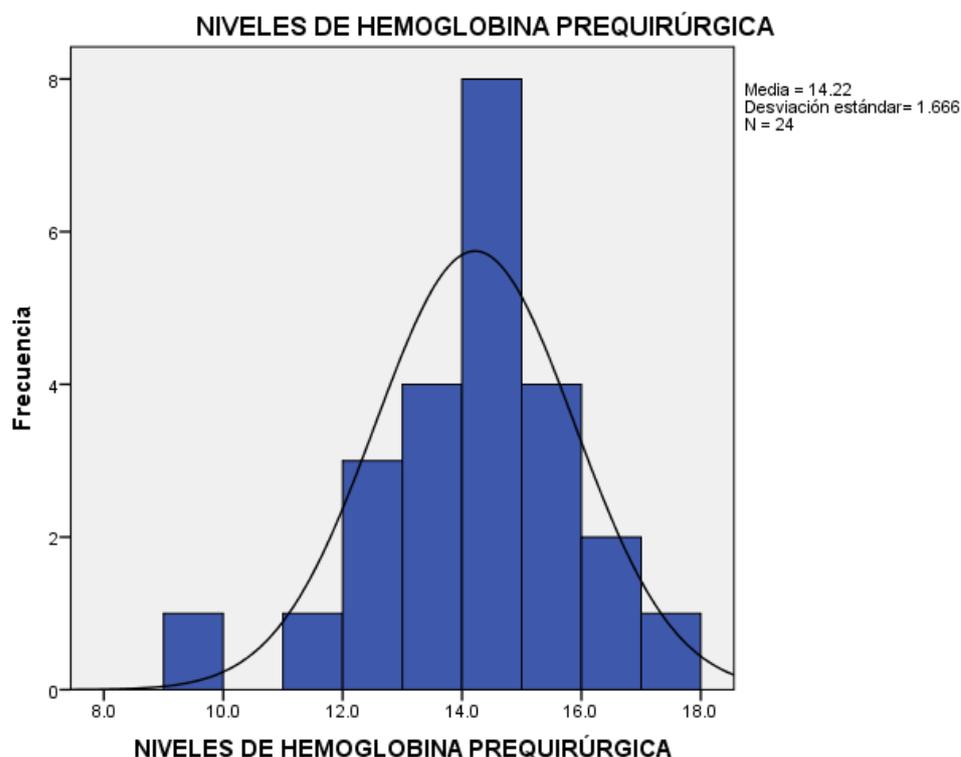
La tabla 2 muestra que solo el 33.3% de los pacientes presentó una patología colorectal asociada, la cual fue la diverticulosis, que no tiene una relación con el prolapso rectal, únicamente como hallazgo endoscópico pero si en relación con la edad promedio de los pacientes.

TABLA. 3. COMORBILIDADES ASOCIADAS

TABLA 3		GÉNERO DEL PACIENTE		
		FEMENINO	MASCULINO	TOTAL
		RECuento	RECuento	RECuento
COMORBILIDADES	OBESIDAD (IMC >30 KG/M2)	6	1	7
	DIABETES MELLITUS TIPO 2	3	1	4
	HIPERTENSIÓN ARTERIAL SISTÉMICA	4	2	6
	INSUFICIENCIA RENAL CRÓNICA	1	2	3
	DESNUTRICIÓN (IMC<18/M2)	1	0	1
	TUBERCULOSIS PULMONAR	0	0	0
	INCONTINENCIA URINARIA	1	1	2

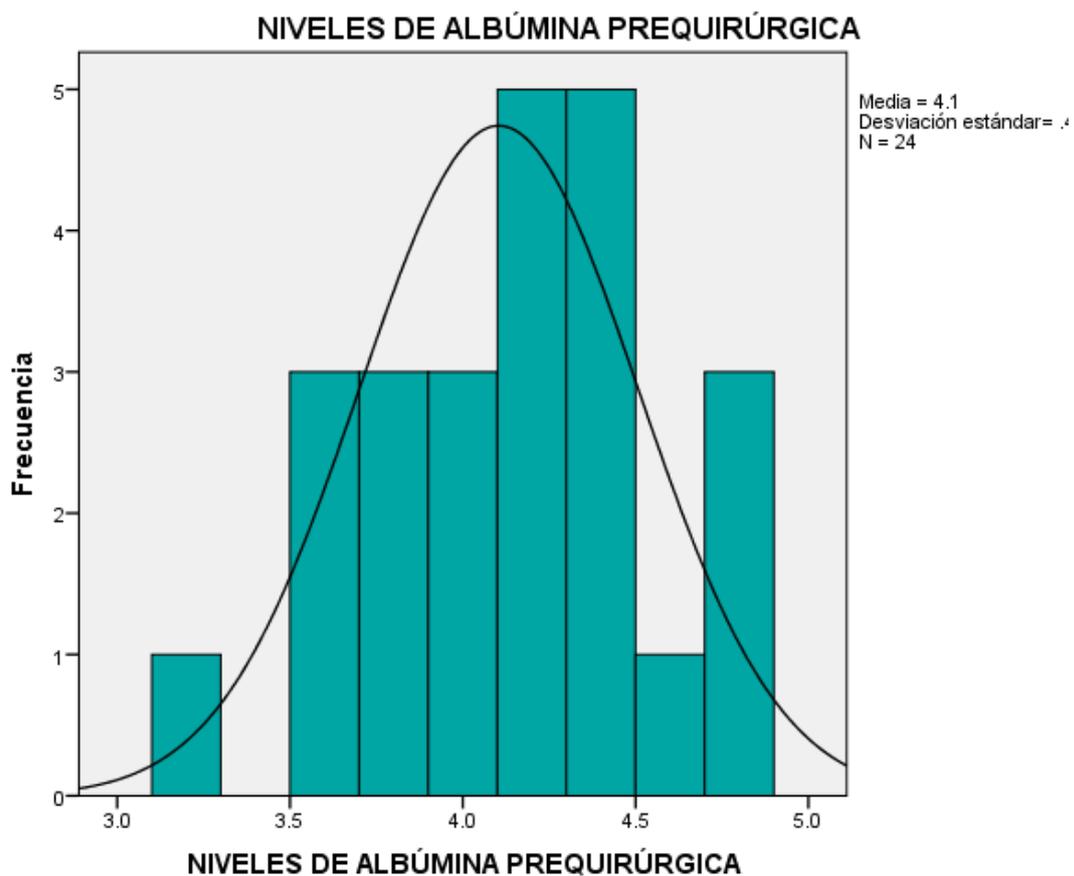
En la tabla 3 se demuestra un porcentaje bajo de comorbilidades presentes en los pacientes, ya que la Diabetes Mellitus 2 y la Hipertensión arterial sistémica solo estuvieron presentes en el 16 y 25% de los casos, respectivamente. Siendo la comorbilidad mayormente asociada la obesidad exógena en un 29%. Así mismo solo se reporta un caso con obesidad exógena en una paciente con IMC de 35.

FIGURA 2.



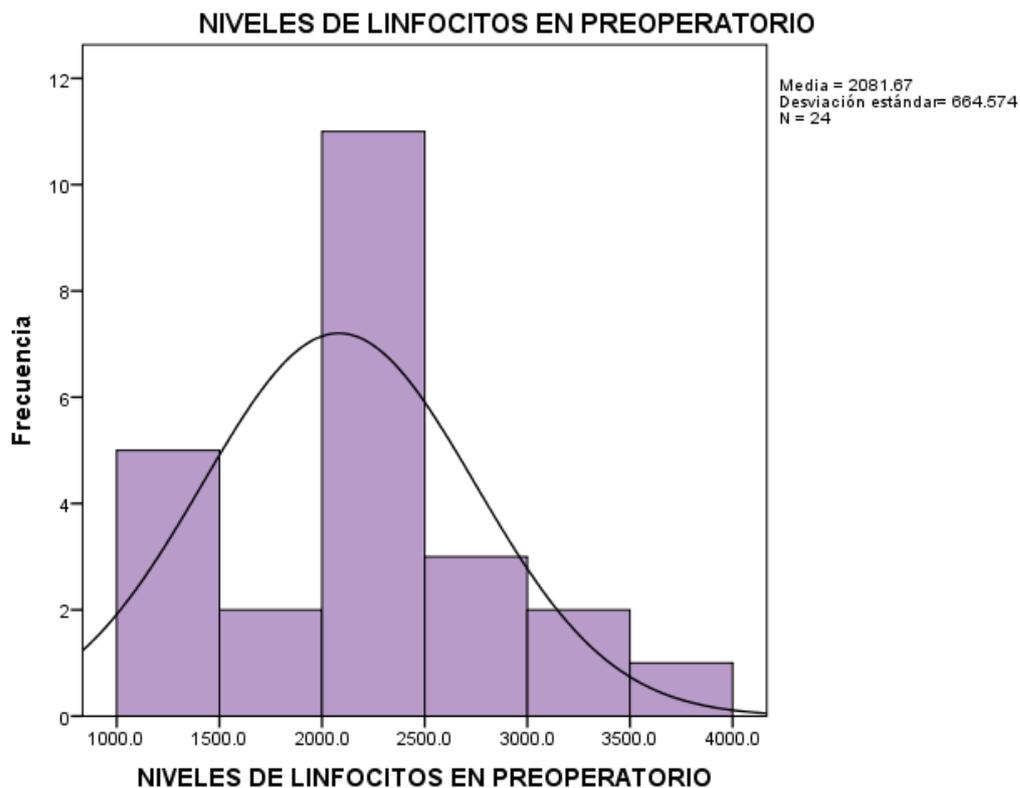
En la figura 2 podemos observar el nivel de hemoglobina presente en los 24 pacientes, con un nivel medio de 14.22 g/dL, y se ubican la mayoría de los casos dentro de niveles de 13 a 16 g/dL, esto es de considerarse dado que como parte de la respuesta metabólica al trauma, se esperan mejores resultados en pacientes con niveles óptimos de hemoglobina, que reflejan una adecuada oxigenación tisular y pronóstico para anastomosis colorectal efectiva en aquellos pacientes en quienes se realizó en el mismo tiempo quirúrgico.

FIGURA 3.



En la figura 3 se encuentran los valores de albúmina presentes en los pacientes, con un valor mínimo de 3.2 mg/dL y máximo de 4.8 mg/dL, con una media de 4.10 g/dL. El nivel de albúmina ha sido considerado en el contexto clínico como un marcador del estado nutricional del paciente y un factor de buen pronóstico en muchos estudios para diferentes patologías, por lo que el tener como resultados que en su gran mayoría se presentaron niveles óptimos previo a procedimiento quirúrgico, no hace concluir que se esperen buenos resultados en más del 50% de los casos.

FIGURA 4



Otro parámetro que ha sido utilizado como medida de valoración nutricional es el número total de linfocitos, y que en esta figura 4, nos muestra un valor medio de 2081.67, con un valor mínimo de 1000 hasta un máximo de 3500, así como la albúmina se toma en cuenta para valorar el estado nutricional de un paciente, el nivel de linfocitos ha sido estudiado

como un identificador de pacientes con mayor riesgo de desarrollar complicaciones, considerándolos como parte esencial del sistema inmune, y teniendo como valor normal, una cifra por arriba de 1500.

Solo en 4 pacientes se presentaron con linfopenia de 1350, 1200, 1120 y 1000 linfocitos totales y en ninguno de ellos hubo complicaciones ni recurrencia.

TABLA 4. ESTUDIOS DE GABINETE PREOPERATORIOS.

TABLA 4		GÉNERO DEL PACIENTE		
		FEMENINO	MASCULINO	TOTAL
		RECUESTO	RECUESTO	RECUESTO
ESTUDIOS DE GABINETE PREOPERATORIOS	COLONOSCOPIA	16	6	22
	MANOMETRÍA ANORECTAL	14	6	20
	LATENCIA NERVIOS PUDENDOS	16	6	22
	USG ENDOANAL	3	1	4
	DEFECOGRAFÍA	0	0	0

La tabla 4 reporta que como parte del protocolo de estudio preoperatorio, se solicitó hasta en un 91.6% de los casos una colonoscopia y latencia de nervios pudendos, manometría anorectal en un 83.3% mientras que un ultrasonido endoanal se solicitó solo en 16.6 % de los casos. Ya que de acuerdo al resultado de estos estudios en conjunto se elegirá el tratamiento quirúrgico efectivo.

TABLA 5		GÉNERO DEL PACIENTE		
		FEMENINO	MASCULINO	TOTAL
		RECUESTO	RECUESTO	RECUESTO
PROCEDIMIENTOS QUIRÚRGICOS	RECTOPEXIA VENTRAL ABIERTA	5	0	5
	RECTOPEXIA VENTRAL LAPAROSCÓPICA	3	2	5
	RECTOPEXIA VENTRAL CON MALLA	2	0	2
	FRYKMAN GOLDBERG ABIERTO	2	2	4
	FRYKMAN GOLDBERG LAPAROSCOPICO	2	2	4
	RECTOPEXIA, SIGMOIDECTOMIA, COLOSTOMIA	1	1	2
	REDUCCIÓN	0	1	1
	DELORME	0	0	0
	ALTEMEIER	0	1	1
	THIERSCH	0	0	0
	RIPSTEIN	0	0	0

TABLA 5. PROCEDIMIENTO QUIRÚRGICO REALIZADO

La tabla 5 nos demuestra que en nuestro servicio el procedimiento quirúrgico realizado con mayor frecuencia fue la rectopexia ventral en 10 paciente, 5 con abordaje abierto 5 laparoscópico, seguido del procedimiento de Frykman Goldberg en 8 pacientes, 4 con abordaje abierto y en 4 pacientes laparoscópico. En dos pacientes se realizó rectopexia ventral con malla, en dos pacientes se realizó rectopexia, sigmoidectomía y colostomía terminal ya que presentaban insuficiencia esfinteriana por manometría anorectal así como axonotmesis en latencia de nervios pudendos. Solo en un paciente se realizó procedimiento perineal: Altemeier por las múltiples comorbilidades del paciente.

En un paciente con diagnóstico de prolapso rectal se sometió a procedimiento quirúrgico urgente el cual consistió únicamente en reducción para su posterior estudio y elección del procedimiento quirúrgico definitivo.

En ninguno de los pacientes se utilizó sistema de drenaje como complemento al procedimiento quirúrgico.

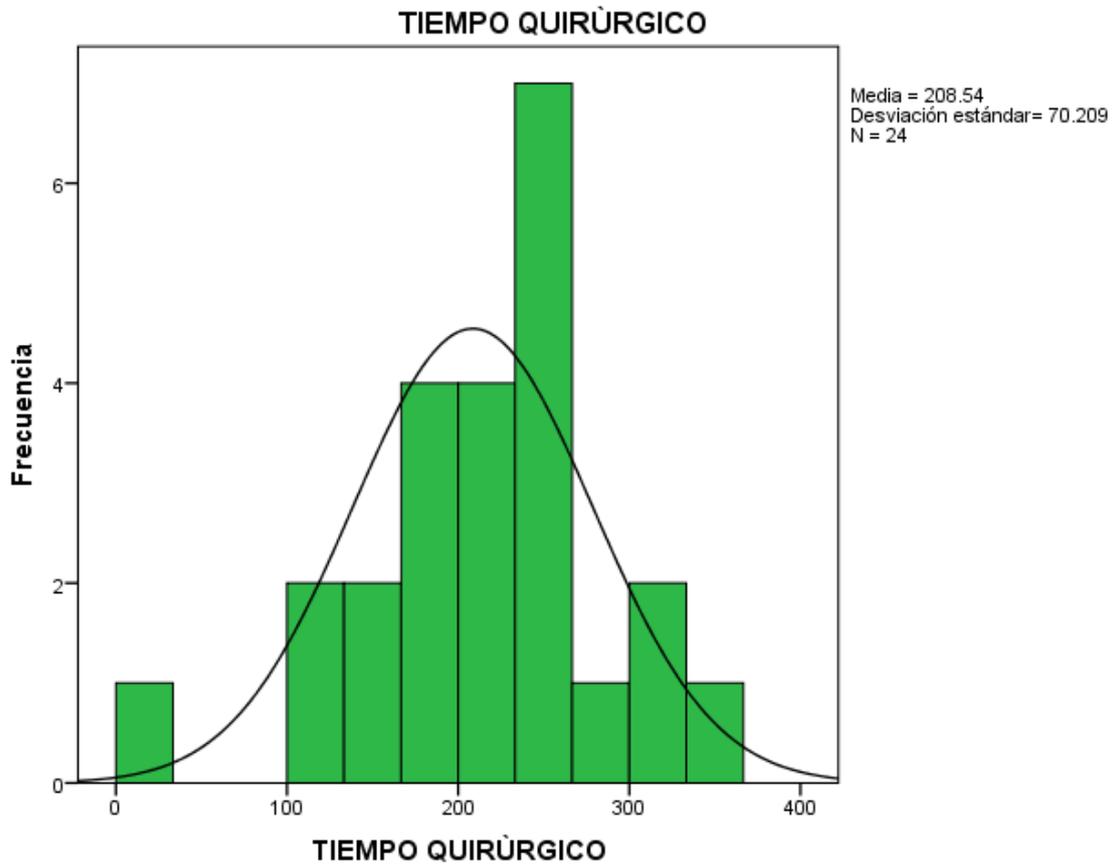
TABLA 6. PROCEDIMIENTO QUIRÚRGICO PREVIO PARA PROLAPSO RECTAL

TABLA 6		GÉNERO DEL PACIENTE		
		FEMENINO	MASCULINO	TOTAL
		RECuento	RECuento	RECuento
PROCEDIMIENTOS QUIRÚRGICOS PREVIOS PARA PROLAPSO RECTAL	PERINEAL	2	0	2
	ABDOMINAL	1	1	2
	AMBOS	1	0	1

En la tabla 6 podemos observar que el 20% de los pacientes ya contaban con un procedimiento quirúrgico previo para prolapso rectal, de los cuales 2 pacientes había recibido un procedimiento perineal, en otros dos pacientes procedimiento abdominal y en un paciente ambos. De los cuales 3 se habían realizado en hospital externo y desconoce el tipo de procedimiento específico, así mismo en dos pacientes con recurrencia en quienes previamente se había realizado rectopexia y posteriormente en uno se realizó un

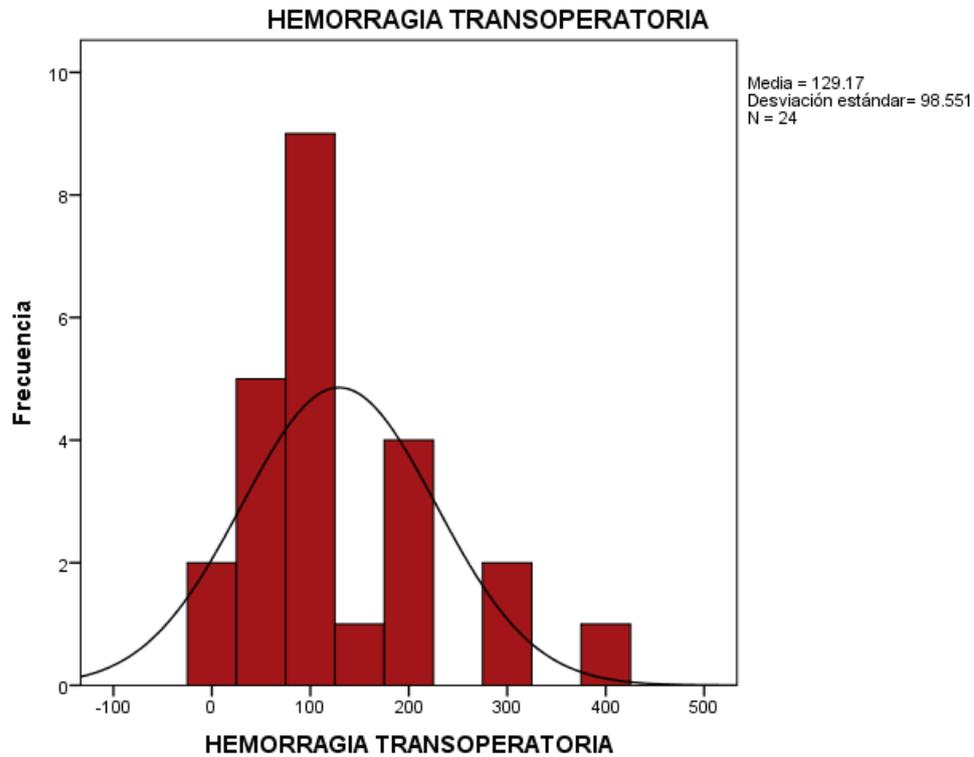
Procedimiento de Frykman Goldberg y en el otro paciente se realizó Rectopexia, sigmoidectomía y colostomía terminal.

FIGURA 5.



La figura 5 nos muestra el tiempo quirùrgico de los procedimientos, teniendo como media un tiempo quirùrgico de 208.54 minutos, con un tiempo mìnimo de 115 minutos y un m̀ximo de 360 minutos. Exceptuando al paciente en quien se realizò reducci3n manual con un tiempo quirùrgico de 20 minutos.

FIGURA 6.



La figura 6, muestran el sangrado operatorio, con una media de 129.17 mililitros, en más del 50% de los casos, este se mantuvo por debajo de la media, considerando un sangrado bajo.

TABLA 7. MORBILIDAD POSTQUIRÚRGICA.

Tabla 7	Género del paciente		
	Femenino	Masculino	Total
	Recuento	Recuento	Recuento
Infección de la herida quirúrgica	0	0	0
Hematoma	0	0	0
Seroma	0	0	0
Neumonía	1	0	1
Infección de vías urinarias	0	1	1
Reintervención quirúrgica	1	1	2
Complicaciones cardiopulmonares	0	0	0
Manejo en terapia intensiva	0	0	0
Recurrencia	1	1	2

La tabla 7 nos muestra el 16% de morbilidad posoperatoria en los pacientes, que consistió en Reintervención quirúrgica, un paciente por absceso retrorectal en quien se sospechaba dehiscencia de anastomosis y otro paciente que se reintervino por dolor, así también la otra complicación postoperatoria fue Neumonía.

En 91.6% de los pacientes presentó mejoría posterior a la intervención quirúrgica.

Se presentaron dos caso de recurrencia del prolapso rectal.

No se presentó mortalidad en el estudio.

Discusión

La experiencia en el manejo quirúrgico del prolapso rectal en nuestro servicio nos indica que de los pacientes atendidos por el servicio de Cirugía de Colon y Recto se tuvo registro de 25 casos, de los cuales solo el 96% de los casos, cumplió con los criterios de inclusión en el estudio, esto debido a que no se encontró expediente clínico. La presencia de estos casos nos arroja una prevalencia de 2.5%, muy baja con respecto a literatura mundial y reportada en México.

La edad de presentación en nuestra población estudiada estuvo dentro de los 60 años, algo muy apegado a lo reportado a nivel mundial, con un predominio del sexo femenino con respecto al masculino, esto refuerza a una de las hipótesis teorizada con respecto a su fisiopatología, en el que menciona que su etiología se debe a una debilidad de la musculatura del piso pélvico así como factores anatómicos asociados tal; Fondo de saco rectovaginal o rectovesical anormalmente profundo, ausencia de fijación del recto al sacro, atonía y debilidad del músculo elevador, redundancia del recto y colon sigmoides, debilidad y atonía de los esfínteres anales, presencia de rectocele, ausencia de curatura del sacro en niños; que pueden ser atribuidos a los cambios propios de la edad.

Dentro de la sintomatología referida por los pacientes se hace presente que sensación de cuerpo extraño, incontinencia, pujo, sangrado transrectal se presentan como los principales síntomas referidos, y además la principal enfermedad colorectal asociada fue la diverticulosis, algo muy frecuentemente reportado por hallazgo en pacientes mayores de 60 años.

Se demuestra que las principales comorbilidades en estos pacientes son la Diabetes Mellitus 2 y la Hipertensión arterial sistémica, que por la edad, suelen ser esperadas. Se observaron 7 pacientes con obesidad y un solo caso de desnutrición, lo cual pudiese presentarse previo al diagnóstico.

Demostramos en el estudio que dentro del protocolo prequirúrgico del paciente, se solicitan estudios clínicos de laboratorio como en cualquier otro procedimiento, y dentro de los resultados de los mismos, destacamos que presentan un adecuado nivel de hemoglobina, lo que nos hace inferir una adecuada oxigenación tisular, de igual manera tanto la albúmina como el número de linfocitos, se encontraron en rangos normales en la mayoría de los pacientes, algo que nos indica de un adecuado estado nutricional en el paciente.

Los principales estudios de gabinete que se incluyeron en el protocolo quirúrgico, son la colonoscopia, latencia de nervios pudendos en un 91.6% y manometría anorectal solicitados en un 83.3% y solamente en un 16.6% de los casos se solicitó un ultrasonido endoanal ya que no se cuenta con el recurso en el hospital.

Por la fisiopatología del de la enfermedad nos hace reflexionar sobre que hace falta una mejor estructuración sobre que estudios deben de ser solicitados en todos esos pacientes con sospecha de esta enfermedad, ya que al tratarse también de una enfermedad con alteraciones anatomofisiológicas hace imprescindible la realización de ultrasonido endoanal así como defecografía de lo cual este estudio no se practicó en ninguno de nuestro pacientes, con la finalidad de proponerle el mejor tratamiento quirúrgico individualizado para el mejor pronóstico y calidad de vida como evitar la recurrencia y persistencia de sintomatología.

Se demuestra que en nuestro estudio el principal procedimiento para esta enfermedad que se realizó fue la rectopexia ventral en sus dos modalidades: abordaje abierto y laparoscópico, ya que se reporta con una baja tasa de complicaciones (18% en la literatura) y mortalidad, quedó de manifiesto, al presentarse solo tres complicaciones que una fue neumonía, en dos casos ameritaron reintervención quirúrgica; como resultados de un absceso retrorectal y en el otro caso por presentarse abdomen agudo sin hallazgos

quirúrgicos en la reintervención relevantes y sin recurrencia de la enfermedad pero con mejoría postoperatoria. Se presentaron dos casos de recurrencia del prolapso y sintomatología. Cabe mencionar que solo se realizó un procedimiento perineal: Altmeier debido a los múltiples comórbidos del paciente, la edad y el riesgo elevado de complicaciones postoperatorios de índole metabólico.

En el postoperatorio fuera de la reintervención quirúrgica del paciente en que se presentó el absceso retrorectal, en otro paciente ya comentado se presentó una neumonía nosocomial complicado con hipertensión pulmonar no diagnosticada en el prequirúrgico ni en la valoración preoperatoria previa. Fue el único reporte de morbilidad posoperatoria, algo muy aceptable y promisorio.

Dos pacientes no presentaron mejoría de su sintomatología, fueron los dos pacientes en quienes hubo recurrencia. Con un total de 8.3% de recurrencia, similar a lo reportado en literatura, lo cual varía del tipo de procedimiento: para procedimientos abdominales del 0 al 13% y perianales del 10 al 30%. Así mismo la estancia intrahospitalaria promedio fue de 8.4 días, con una estancia máxima de 19 días y una mínima de 5 días y está en relación al procedimiento que se realizó.

Conclusiones

El prolapso rectal es una patología que se presentó con una prevalencia similar en nuestro servicio, esto con respecto a lo reportado en la literatura mundial y nacional.

En este estudio, queda de manifiesto que la principal sintomatología es bastante inespecífica sin embargo el síntoma predominante fue la sensación de cuerpo extraño en la mayoría de los pacientes y que su asociación con otros síntomas es considerable. La batería de estudios realizados para su estudio no es uniforme, ya que fuera de lo que pensaríamos, que lo ideal sería hacer estudios de mínima invasión o de bajo costo de forma inicial y al final los más invasivos o caros, no siempre se solicitan los mismos, lo que hace evidente que hace falta normar un protocolo de estudio en nuestro servicio para el estudio de esta patología, con un orden bien jerarquizado sobre los estudios necesarios.

Los procedimientos de elección en nuestro servicio son de los mayormente mencionados en la literatura, los cuales son: la Rectopexia ventral y el Procedimiento de Frykman Goldberg y la elección del procedimiento ya sea abdominal versus perianal dependerá del contexto clínico así como los resultados obtenidos en los estudios de gabinete, con bajas complicaciones transoperatorios y que cubre con la resolución de la fisiopatología, y además ha presentado una baja morbilidad posoperatoria, una recurrencia del 8.3% similar reportada por la literatura y una nula mortalidad en nuestro servicio. Sin embargo en pacientes de edad avanzada, múltiples comórbidos que se consideran factores de riesgo para complicaciones postoperatoria o alto riesgo quirúrgico, se prefiere procedimientos perineales.

Es probable que si se tiene una mayor sospecha clínica, acompañado de un protocolo de estudio bien estandarizado, se detecten un mayor número de casos, lo que incrementaría

nuestra experiencia en esta patología, con lo que con esto aportamos casos nuevos a la incidencia y prevalencia nacional.

ANEXO 1. HOJA DE RECOLECCIÓN DE DATOS. PROLAPSO RECTAL COMPLETO.

A. Información general.

1) Nombre del paciente: _____ 2) Afiliación: _____
3) Edad: _____ años 4) Género: (Masculino)(Femenino)

B. Información preoperatoria.

5) Sintomatología

	SI	NO
Estreñimiento	_____	_____
Diarrea	_____	_____
Pérdida de peso	_____	_____
Sangrado transrectal	_____	_____
Sensación de cuerpo extraño	_____	_____
Incontinencia	_____	_____
Pujo	_____	_____
Tenesmo rectal	_____	_____
Ano húmedo	_____	_____
Prurito Anal	_____	_____

6) Enfermedades colorectales asociadas

	SI	NO
Pólipos de colon	_____	_____
Tumor de colon	_____	_____

7) Comorbilidades:

	SI	NO
Obesidad (IMC > 30 kg/mt ²)	_____	_____
Diabetes Mellitus	_____	_____
Hipertensión arterial sistémica	_____	_____
Insuficiencia renal crónica	_____	_____
Desnutrición (IMC < 18 kg/mt ²)	_____	_____
Tuberculosis pulmonar	_____	_____

8) Laboratorios preoperatorios.

Hemoglobina	_____ g/dL
Leucocitos	_____ /mm ³
Linfocitos	_____ /mm ³
Neutrófilos	_____ /mm ³
Na	_____ meq/L
K	_____ meq/L
Cl	_____ meq/L
Proteínas totales	_____ g/dL
Albúmina	_____ g/dL
Globulina	_____ g/dL

9) Métodos diagnósticos:

Colonoscopia:

Manometría anorectal:

Latencia de Nervios Pudendos:

Defecografía:

Tomografía axial computada:

Colon por enema:

Coproparasitoscópico:

Información Transoperatoria.

10) Fecha de cirugía: ____ . ____ . ____ Urgente: ____ Programado: ____

11) Procedimiento quirúrgico:

Tipo de procedimiento:

- a) Rectopexia ventral laparoscópica
- b) Rectopexia ventral con malla abierta
- c) Procedimiento de Frykman Goldberg
- d) Ripstein
- e) Delorme
- f) Altemeier
- g) Thiersch

Sistema de drenaje (SI) (NO):

- a) Abierto
- b) Cerrado

12) Hallazgos:

Tiempo quirúrgico ____:____

Hemorragia ____ ml

13) Complicaciones quirúrgicas:

	SI	NO
Lesión a órganos adyacentes:	_____	_____
Lesión vascular (especificar):	_____	_____

Lesión nerviosa (especificar): _____
Tiempo de estancia intrahospitalaria: _____
Estudio Histopatológico: _____

D. Información Postoperatorio.

16) Morbilidad

a) Infección de herida quirúrgica (SI) (NO)

Manejo _____

c) Recidiva (SI) (NO)

Manejo _____

b) Hematoma (SI) (NO)

c) Seroma (SI) (NO)

Manejo: _____

d) Neumonía (SI) (NO)

e) IVU (SI) (NO)

f) Reintervención quirúrgica (SI) (NO) Indicación:

Hallazgos:

Procedimiento:

h) Complicaciones cardiopulmonares (SI) (NO). Cual: _____

17) Manejo en Terapia intensiva: (SI) (NO)

a) Indicación: _____ b) Días de hospitalización en

UTI: _____

18) Defunción (SI) (NO) Idx: _____ Fecha:

____.____.____

19) Confirmación por reporte de histopatología (SI) (NO)

20) Mejoría de Sintomatología (SI) (NO)

21) Recurrencia del prolapso rectal (SI) (NO)

Fecha: __/__/__

ANEXO 2



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UNIDAD DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN Y POLÍTICAS DE SALUD
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO
(ADULTOS)

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACIÓN EN PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN

Nombre del estudio:	"Experiencia en el manejo quirúrgico del divertículo de Prolapso Rectal Completo en cinco años del Hospital de Especialidades de Centro Médico Nacional Siglo XXI"
Patrocinador externo:	NO APLICA
Lugar y fecha:	
Número de registro:	
Justificación y objetivo del estudio:	El Prolapso Rectal Completo es una patología que amerita manejo quirúrgico y la realización de dicha cirugía como tratamiento definitivo del cual dependerá el pronóstico a corto y largo plazo. Describir la experiencia que se tiene en el servicio de Cirugía de Colon y Recto en el manejo del prolapso rectal completo, valorar el tipo de procedimiento utilizado y obtener resultados en cuanto a evolución postoperatoria, morbi-mortalidad, recidiva, tiempo de seguimiento. Comparar resultados con los reportados en la literatura médica.
Procedimientos:	Se realizará revisión de expedientes de los pacientes con el diagnóstico de Prolapso Rectal Completo sometidos a procedimiento quirúrgico en Centro Médico Nacional Siglo XXI
Posibles riesgos y molestias:	La revisión de expedientes y la aplicación de métodos estadísticos no generará ningún riesgo a su salud (riesgo menor al mínimo)
Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio:	El uso de la información obtenida en el expediente clínico para dar a conocer la experiencia en el manejo quirúrgico de pacientes con diagnóstico de Prolapso Rectal Completo.
Información sobre resultados	Se entregará el resultado de forma individual al paciente en caso de solicitarlo.
Participación o retiro:	De forma voluntaria, podrá retirarse del estudio en cualquier momento en que lo considere conveniente.
Privacidad y confidencialidad:	Los datos que proporcione serán manejados bajo estricta privacidad y confidencialidad,
Beneficios al término del estudio:	Conocer los procedimientos quirúrgicos realizados y las manifestaciones clínicas de pacientes con diagnóstico de Prolapso Rectal Completo.
En caso de dudas o aclaraciones relacionadas con el estudio podrá dirigirse a:	Investigador responsable: Grecia Carolina García Moran
	Colaboradores:
En caso de dudas o aclaraciones sobre sus derechos como participante podrá dirigirse a: Comisión de Ética de Investigación de la CNIC del IMSS: Avenida Cuauhtémoc 330 4° piso Bloque "B" de la Unidad de Congresos, Colonia Doctores. México, D.F., CP 06720. Teléfono (55) 56 27 69 00 extensión 21230, Correo electrónico: comision.etica@imss.gob.mx	

Nombre y firma del sujeto

Nombre y firma de quien obtiene el

Consentimiento

Testigo 1

Nombre, dirección, relación y firma

Testigo 2

Nombre, dirección, relación y firma

Este formato constituye una guía que deberá completarse de acuerdo con las características propias de cada protocolo de investigación, sin omitir información relevante del estudio.

Clave: 2810-009-013

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

1. Philip H Gordon. Principles and Practice of Surgery for de colon, recto and anus. Third Edition. 2007. 418-445.
2. Genevieve B. Melton. Surg. Clin N Am 93 (2013) 187-198. Prolapso Rectal.
3. Alexander Hotouras, Jaime Murphy, Aliza Abeles, Norman S. Williams. Symptom distribution and anorectal physiology results in male patients with rectal intussusception and prolapse. Journal of Surgical Research 188 (2014) 298-302.
4. Cannon Jamie A. Evaluation, Diagnosis, and Medical Management of Rectal Prolapse. Clinic Colon Rectal Surg. 2017;30:16-21.
5. Rickert A., Kienle P. Laparoscopic surgery for rectal prolapse and pelvic floor disorders. World J Gastrointestinal Endoscopy. 2015. September 10; 7(12): 1045-1054.
6. Habre J., Brooke G. Optimizing Treatment for Rectal Prolapse. Clinic Colon Rectal Surgery 2016; 29:271-276
7. Lyul Lee J., Soo Yang S., Ja Park I., Sik Yu C. Cheon Kim J. Comparison fo abdominal and perineal procedures for complete rectal prolapse: an analysis of 104 patients. Annals of Surgical Treatment and Research is an Open Access Journal. 2014.
8. Scott r. steele. The ascrcs textbook of colon and rectal surgery , third edition 2016. pp. 1078-1086.
9. N. Shastri-Hurst. Laparoscopic Rectopexy for Rectal Prolapse: Will it be the Gold Estándar?. Indian J Surg (November-December 2014) 76(6):461-466.
10. Yasukawa D., Hori Tomohide., Machimoto T. Outcome of a Modified Laparoscopic Suture Rectopexy for Rectal Prolapse with the Use of a Single

of Double Suture: A Case Series of 15 patients. American Journal Case Report, 2017;18: 599-604.

11. Jean-Luc Faucheron, Trilling B. Anterior rectopexy for full-thickness rectal prolapse: Technical and functional results. World J Gastroenterology 2015 April 28; 21(16): 5049-5055.
12. Heine A. J., Douglas W. W. recta Prolapse. In Surgery of the Colon rectum and anus W. Patrick Mazier. W. B. Saunders editors 1995. P.515-537.
13. Corman M. L. Rectal prolapse, solitary rectal ulcer, síndrome of the descendign perineum, and Rectocele. In: Colon and Rectal Surgery. Lippincott-Raven editoris. 4 edition. 1998. P. 401-448.
14. Shultz I. Mellgren A., Dolk A., et al. Long.term results and functional outcome after Ripstein Rectopexy. Dis Colon Rectum 2000; 43: 35-43.
15. Moschowitz, A. V. The pathogenesis anatomy and cure of prolapse of the rectum. Surg. Ginecol. Obtec. 15:7, 1912.
16. Bernal S. F., Correa R. J.M., Abdo F. JM. Coloproctología. De BYK. Ed.Ciencia y Cultura Latinoamericana, 1ª. Edición, 1998; 111-124.
17. Correa rovelo José. Experiencia de la rectosigmoidectomía perineal y plastía de los elevadores de l ano (procedimiento de Altemeier), en el tratamiento de prolapso rectal completo. Cirujano general 2000;22:125-130.
18. Watkins Brian. Long-term follow up of the modified Delorme procedure for rectal prolpse. Arch surg 2003;138:498-503.