

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO  
DIVISIO DE ESTUDIOS DE POSTGRADO  
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES.  
CENTRO MEDICO NACIONAL LA RAZA.

“COMPLICACIONES EN PACIENTES CON PROLAPSO  
RECTAL COMPLETO INTERVENIDOS MEDIANTE  
CIRUGIA LAPAROSCOPICA Y CIRUGIA ABIERTA”

TESIS

PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALIZACION EN:  
COLOPROCTOLOGIA

PRESENTA:

DR. JOSE HUGO RANGEL PACO.

ASESOR DE TESIS:

DR MIGUEL BLAS FRANCO

MEDICO ADSCRITO AL SERVICIO DE COLOPROCTOLOGIA

México D.F.

2009



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. JESUS ARENAS OSUNA  
JEFE DE LA DIVISION DE EDUCACION EN SALUD  
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES, CENTRO MEDICO NACIONAL "LA RAZA".  
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

DR. RODRIGO ALBERTO CENICEROS  
JEFE DEL SERVICIO DE COLOPROCTOLOGIA  
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES, CENTRO MEDICO NACIONAL "LA RAZA".  
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

DR. JOSE HUGO RANGEL PACO  
RESIDENTE DEL SERVICIO DE COLOPROCTOLOGIA  
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES, CENTRO MEDICO NACIONAL "LA RAZA".  
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

No. R-2008-3501-103

## INDICE

RESUMEN.....	4
INTRODUCCION.....	6
MATERIAL Y METODO.....	9
RESULTADOS.....	11
DISCUSION.....	14
CONCLUSIONES.....	17
BIBLIOGRAFIA.....	18
ANEXOS.....	

## RESUMEN

**TITULO:** “Complicaciones en pacientes con prolapso rectal completo intervenidos mediante cirugía laparoscópica y cirugía abierta”

**OBJETIVOS:** Comparar las complicaciones transoperatorias y postoperatorias de la cirugía laparoscópica y la cirugía abierta en el manejo quirúrgico del prolapso rectal, así como la recidiva.

**MATERIAL Y METODO:** estudio descriptivo, observacional, retrospectivo, realizado en Hospital de Especialidades del Centro Médico La Raza, IMSS. Pacientes operados de abril del 2003 hasta abril 2008. Se revisan expedientes de paciente operados por prolapso rectal completo. Los dos grupos se comparan tomando en cuenta sangrado transoperatorio, estancia intrahospitalaria, incontinencia fecal, infección de herida, absceso intraabdominal, dehiscencia de anastomosis, complicaciones tromboembólicas, complicaciones ventilatorias y recidiva. Análisis estadístico: estadística descriptiva, Ji cuadrada y prueba t.

**RESULTADOS:** Se analizaron 27 pacientes en total 9 manejados por laparoscopia y 18 mediante cirugía abierta. Se encontró que hay relación entre la edad de presentación de la patología y el sexo del paciente. Hubo diferencia significativa en cuanto al sangrado transoperatorio con menor sangrado en cirugía laparoscópica ( $p=0.045$ ). También se encontró diferencias en los días de estancia intrahospitalaria ( $p<0.05$ ). No hubo relación entre el tipo de abordaje realizado y la presentación de absceso, infección de herida, dehiscencia de anastomosis, complicaciones tromboembólicas, alteraciones ventilatorias transoperatorias, incontinencia fecal postoperatoria o recidiva.

**CONCLUSIONES:** hay diferencia significativa en cuanto ha sangrado y estancia intrahospitalaria se refiere, en cirugía laparoscópica a comparación de cirugía abierta para corrección quirúrgica del prolapso rectal, siendo menor en el manejo laparoscópico.

**Palabras clave:** prolapso rectal, laparoscopia, cirugía abierta, recidiva, sangrado, estancia intrahospitalaria.

## INTRODUCCION

El prolapso rectal es una entidad clínica que se presenta con frecuencia en el servicio de Coloproctología y cuya etiología precisa no está bien entendida, pero varios factores, tanto congénitos como adquiridos parecen estar implicados en su desarrollo. Estos factores implicados son: estreñimiento, senilidad, malformaciones congénitas, género femenino, multiparidad, sigmoides redundante, saco de Douglas profundo, defectos del piso pélvico, laxitud en las fijaciones del recto hacia el sacro, antecedente de procedimiento quirúrgico anorrectal. (1)

Esta patología se presenta con mayor frecuencia en los extremos de la vida, en la edad pediátrica usualmente se diagnostica a los 3 años con una distribución de sexo por igual; en la edad adulta su incidencia es mayor en el sexo femenino de más de 50 años, representando del 80 al 90%. El cuadro clínico consiste en sensación de cuerpo extraño que protruye a través del ano, secreción mucosa y sangrado. Los pacientes con prolapso rectal completo tienen una alteración marcada del reflejo de distensibilidad rectal y de la adaptación rectal (reflejo recto anal inhibitorio) que contribuye a la incontinencia fecal, el estreñimiento también es asociado al prolapso rectal pero en menor proporción. Una condición acompañante y que produce gran alteración en el estilo de vida de los pacientes es la incontinencia fecal. Se ha determinado que la incontinencia se presenta del 50% al 70% y el estreñimiento varía del 15% al 50% de los pacientes. (2)

Se han utilizado varias escalas para cuantificar la severidad de la incontinencia fecal. Existen muchas de ellas. De las más utilizadas en la actualidad es la escala de Wexner modificada por Kamm. (3)

Una vez diagnosticado, el manejo del prolapso rectal es quirúrgico. Se han descrito más de 100 técnicas distintas para su manejo quirúrgico. Los procedimientos se clasifican en abdominales y perineales. En cuanto a la estrategia para seleccionar el procedimiento realizar, un estudio publicado en 2004, firmado por Brown, realizado en Glasgow, Reino Unido, muestra una revisión de 159 pacientes operados para corrección del prolapso rectal. A 57 se les realizó procedimiento perineal, a 65 rectopexia vía abdominal y a 37 se les realizó rectopexia con resección de sigmoides, también vía abdominal. Se sugiere en éste estudio que se debe determinar el tipo de cirugía de acuerdo a lo siguiente: a los pacientes que tienen morbilidad que impida la cirugía abdominal se les debe realizar procedimiento perineal, a los pacientes que tienen incontinencia se les debe de realizar rectopexia sin resección sigmoidea. También se concluyó que no hay criterios estándar para la selección del tipo de cirugía. (4)

En 1991 se describió el primer procedimiento laparoscópico para patología colorrectal. Se han publicado desde entonces varias series reportando los resultados de paciente manejados mediante éste abordaje. Por ejemplo para excisión total mesorrectal para cáncer de recto, una revisión hecha en Groningen, Holanda, por Breukin muestra

que en los últimos 16 años, se han publicado 48 artículos concernientes a demostrar las ventajas de la laparoscopia sobre el método abierto, su eficacia y seguridad. Se concluyó que basado en evidencia de pacientes no aleatorizados, el abordaje mediante mínima invasión tiene ventajas en cuanto a pérdida de sangre y disminución del dolor se refiere. También se concluyó que falta mayor número de reportes de series para determinar ventajas a largo plazo. (5)

En una extensa serie Kariv, en la Cleveland Clinic Foundation en Ohio, EUA, estudió 111 pacientes sometidos a manejo laparoscópico de prolapso rectal, y los comparó contra 161 pacientes operados de manera abierta. El procedimiento fue rectopexia. Se analizaron sus expedientes clínicos, así como vigilancia de la evolución a través de llamadas telefónicas. Los periodos de seguimiento de los pacientes fueron comparables en ambos grupos, 56 meses promedio en el grupo laparoscópico y 63 meses promedio en el grupo abierto. Las características demográficas fueron similares en ambos grupos. El factor principal de la evaluación a largo plazo para esta cirugía, es decir la recurrencia fue similar, y sin diferencia significativa en los dos grupos con 9.3% de recurrencia para el grupo laparoscópico contra 4.7% para el grupo abierto ( $p < 0.05$ ). El grado de incontinencia postoperatorio fue similar también, 30% para el grupo laparoscópico contra 33% para el grupo abierto. También demostraron las ventajas del abordaje laparoscópico en lo que se refiere a menor dolor postoperatorio y recuperación temprana de la función intestinal. Ellos concluyen que el manejo laparoscópico del prolapso rectal debe ser el tratamiento de primera línea para esta patología. (6)

En una extensa revisión, publicada en el 2007, de estudios realizados en las dos últimas décadas, referente al manejo quirúrgico del prolapso rectal y publicada en Cochrane Database por Brazzelli, se revisaron 10 reportes con un total de 359 pacientes. La conclusión de la revisión es que no hay una evidencia basada científicamente que pueda comparar procedimientos perineales contra abdominales. También se menciona la necesidad de mayor reporte de series, así como poner mayor énfasis en la calidad de vida postoperatoria del paciente, ya que es en éste rubro que la cirugía laparoscópica muestra su más clara ventaja. (7)

En otras áreas de la cirugía general, la mínima invasión es el procedimiento de elección por las ventajas en cuanto a menor respuesta sistémica a la lesión, menos dolor, recuperación más rápida y disminución de la estancia intrahospitalaria. Actualmente en el manejo del prolapso rectal existe la tendencia a realizarlo mediante éste abordaje. La laparoscopia ha mostrado ser un método de elección para corrección de prolapso rectal, mediante rectopexia y con y sin resección intestinal. En un estudio reportado por Allen, Brand y Saclarides, del Rush University Medical Center en Chicago, ellos reportan haber tratado a 12 pacientes con una edad promedio de 45 años, sin estreñimiento previo, mediante abordaje laparoscópico, y que se les realizó rectopexia sin resección intestinal. A un seguimiento de 12 meses, sus resultados fueron: la movilización y pexia del recto, sin sigmoidectomía, mediante abordaje laparoscópico, es segura, reproducible, con baja recurrencia y estancia hospitalaria corta. (8)

Se ha considerado a los procedimientos perineales, como el procedimiento de elección en pacientes ancianos y con morbilidad agregada. Sin embargo un estudio publicado en el 2006, por Casrpelan y Kruuna en el departamento de Cirugía del Helsinki University Central Hospital en Finlandia, muestra un reporte de 75 pacientes operados vía abdominal y cuya edad promedio fue de 70 años. 65 pacientes fueron intervenidos laparoscópicamente. Se observó aumento del tiempo operatorio en el procedimiento laparoscópico, en comparación con el método abierto, pero disminución de la hemorragia, así como disminución de los días de estancia hospitalaria (3 días contra 7). Se hace notar que los pacientes se encontraban en una clasificación preoperatoria de la ASA III y IV. Los resultados clínicos fueron buenos, con solo dos recurrencias al seguimiento de 24 meses promedio. Los autores concluyen que el manejo laparoscópico es el tratamiento de elección para prolapso rectal, incluyendo a aquellos pacientes que tradicionalmente se consideraban no candidatos a cirugía abdominal por su avanzada edad o comorbilidad. (9)

En cuanto a los reportes en México, son anecdóticos, generalmente solo mencionan técnicas, y habitualmente no reportan evolución clínica postoperatoria, ni los cambios en la continencia fecal en la vigilancia postoperatoria. Es de esperarse la poca información que existe en nuestro país por tratarse de una técnica relativamente nueva y que solo se realiza en pocos centros médicos. Además no hay estudios comparativos al respecto. (10, 11)

En el Hospital de Especialidades de la Raza se implementó el manejo mediante mínima invasión desde el año 2005, realizando una técnica con resección sigmoidea, y pexia del recto al sacro con suturas que abarcan el espesor total de la pared rectal, sin tener en la actualidad un reporte de las complicaciones.

Presentamos un estudio comparativo, retrospectivo de complicaciones transoperatorias y postoperatorias de pacientes con manejo quirúrgico abierto y laparoscópico del prolapso rectal completo.

## **MATERIAL Y METODO:**

Objetivo: Conocer las complicaciones transoperatorias y postoperatorias de la cirugía laparoscópica en comparación con cirugía abierta en el manejo quirúrgico del prolapso rectal completo. Determinar el porcentaje de recidiva y el grado de incontinencia fecal postoperatorio en éstos pacientes.

Diseño: estudio retrospectivo, transversal, estudio descriptivo, estudio comparativo.

El estudio se llevó a cabo en el Servicio de Coloproctología del Hospital de tercer nivel, Hospital de Especialidades del Centro Médico Nacional “La Raza”, del Instituto Mexicano del Seguro Social.

Se incluyeron a pacientes operados mediante vía laparoscópica y mediante técnica abierta. Se revisaron expedientes, notas médicas, notas postoperatorias y censos del servicio de Coloproctología.

El estudio abarcó los pacientes intervenidos desde el 1 de abril del 2005 hasta 30 de enero del 2008 mediante cirugía laparoscópica y pacientes intervenidos desde el 1 de enero del 2003 hasta el 30 de enero del 2008 mediante técnica abierta.

Se excluyó a los pacientes en los que no se pudo obtener información de los expedientes clínicos por falta de los mismos o por tener datos incompletos.

A todos los pacientes, tanto en el grupo operado de manera abierta así como los intervenidos vía laparoscópica, se les manejó con profilaxis con 20 mg de enoxaparina, 1 gr de cefotaxima y 500 mg de metronidazol, una hora previo al inicio de la cirugía. Todos los pacientes en ambos grupos recibieron anestesia general balanceada.

### **ANALISIS ESTADISTICO**

Estadística descriptiva, prueba T de Student. Ji cuadrada.

Se utilizó para el análisis de los resultados el paquete para análisis estadístico SPSS versión 15

## RESULTADOS

Se incluyeron en el estudio a un total de 30 pacientes con prolapso rectal completo a los que se les manejó con cirugía, de los cuales se excluyeron 3 pacientes a los que no se pudo determinar el seguimiento postoperatorio ya sea por falta de expediente clínico o el mismo se encontró incompleto.

De los pacientes 27 estudiados, 9 se intervinieron mediante abordaje laparoscópico y 18 mediante técnica abierta. A los pacientes operados mediante técnica laparoscópica se les realizó sigmoidectomía, con disección del espacio retrorrectal y fijación del muñón rectal al sacro. A los pacientes intervenidos mediante técnica abierta se les realizó sigmoidectomía, disección del espacio retrorrectal, fijación del periostio del sacro hacia la pared rectal.

De todos los pacientes intervenidos 11 (40.7%) fueron hombres y 16 (59.2%) fueron mujeres. Los hombres tuvieron una edad media de 47 años (rango de 17-85) y las mujeres tuvieron una edad media de 61.7 años (rango de 34-80). Si hubo diferencia significativa de las edades medias entre hombres y mujeres, corroborada mediante la prueba t. ( $p < 0.05$ ). Los hombres presentaron el prolapso rectal a edades más tempranas.

De los pacientes operados por laparoscopia 2 (22.2%) fueron hombres y 7 (77.7%) fueron mujeres, La media de edad en éste grupo fue de 56.2 años.

De los pacientes operados mediante técnica abierta 9 (50%) fueron hombres y 9 (50%) fueron mujeres. La media de edad de éstos pacientes fue de 55.5 años.

Se aplicó la prueba chi cuadrada para determinar si había relación entre el tipo de cirugía y el sexo, no existiendo un nivel de significancia aceptable ( $p = 0.166$ ), es decir no hubo relación entre tipo de cirugía y sexo.

Se aplicó la prueba t para determinar diferencia entre las medias de la edad de ambos grupos, abierto y laparoscópico, determinando que no hay diferencia entre las edades en ambos grupos ( $p = 0.92$ ).

En cuanto a estancia intrahospitalaria postoperatoria se refiere se encontró que en el grupo tratado mediante cirugía abierta hubo un promedio de 11.4 días (rango de 4-7), y en el grupo tratado de manera laparoscópica la media de la estancia intrahospitalaria postoperatoria fue de 5.7 días.

Comparamos las medias de la estancia intrahospitalaria en los grupos abierto y laparoscópico encontrando que si hay diferencia significativa entre ambos grupos ( $p < 0.05$ ). La estancia intrahospitalaria es significativamente menor en el grupo laparoscópico.

Respecto al sangrado transoperatorio el grupo manejado mediante cirugía abierta tuvo un promedio de sangrado de 247.4 ml (50-450ml), y el grupo laparoscópico tuvo un promedio de sangrado de 143.3 ml (0-500 ml). Comparando las medias en ésta variable, encontramos que si hay diferencia significativa en cuanto al volumen de sangrado entre ambos grupos ( $p = 0.045$ ). El grupo laparoscópico tuvo sangrado significativamente menor.

La infección de la herida quirúrgica, una complicación relativamente frecuente en la cirugía colorrectal, se presentó en 4 pacientes (22.2%) del grupo de cirugía abierta, y en 2 pacientes (22.1%) del grupo de cirugía laparoscópica. No hubo relación entre las variables tipo de cirugía e infección de herida quirúrgica ( $p = 0.99$ ).

La dehiscencia de la anastomosis se presentó en 1 paciente manejado mediante cirugía abierta es decir en el 5.5% del total del grupo abierto. No se presentaron dehiscencias de anastomosis en el grupo laparoscópico. Sin embargo no hay relación significativa entre los dos tipos de cirugía y la presencia de dehiscencia de anastomosis ( $p = 0.471$ ).

De las complicaciones tromboembólicas se presentó un solo evento en el grupo abierto y ningún evento en el grupo laparoscópico. Es decir en el 5.55% de los pacientes del grupo abierto hubo dicha complicación. Esta fue del tipo de trombosis venosa profunda. No hubo eventos de tromboembolia pulmonar. No hubo relación estadísticamente significativa entre el tipo de cirugía y la presencia de complicaciones tromboembólicas ( $p = 0.471$ ).

El absceso intraabdominal como complicación postoperatoria se presentó también en un solo paciente operado mediante técnica abierta y en ningún paciente operado por

técnica laparoscópica. Dicho absceso fue drenado sin complicaciones agregadas. Nuevamente no hubo relación estadísticamente significativa entre el tipo de cirugía y la presentación de un absceso intraabdominal.

La alteración en los parámetros ventilatorios, se presentó en 2 pacientes (11.1%) del grupo de cirugía abierta y en ningún paciente del grupo de cirugía laparoscópica. Dicha complicación consistió en caída transitoria de la saturación de oxígeno en ambos pacientes. No se observó alguna relación entre el tipo de cirugía y las alteraciones ventilatorias, valorada mediante chi cuadrada ( $p=0.299$ )

La recidiva de la patología, un evento que se valoró en los primeros 8 meses posteriores a la cirugía, se presentó en dos pacientes (11.11%) del grupo abierto y en ningún paciente del grupo laparoscópico. También hacemos mencionar que un paciente de los que presentaron recidiva fue operado por recidiva anterior de prolapso rectal completo. A pesar de esto no existió relación estadísticamente significativa entre el tipo de cirugía realizada y la presentación de la recidiva ( $p=0.299$ ).

Encontramos que la presencia de incontinencia fecal determinada 6 meses posterior a la cirugía y valorada según la escala de Wexner modificada por Kam (valores del 0 al 24, ver anexo), se presentó en los pacientes operados con cirugía abierta con una media de 10.94 puntos (DE 3.47) y en paciente operados con cirugía laparoscópica con una media de 10.11 puntos (DE 3.01). Mediante la prueba t se determinó la diferencia entre ambas medias, concluyendo que no hay diferencia significativa entre ambos grupos ( $p=0.546$ ).

Finalmente mencionamos que no encontramos mortalidad en los dos grupos de pacientes estudiados.

## DISCUSION

El prolapso rectal completo es una patología relativamente frecuente en la atención de los servicios de Coloproctología. El manejo es quirúrgico. En lo que respecta a nuestro hospital, desde hace poco más de tres años se comenzó a utilizar el abordaje laparoscópico.

Nosotros realizamos éste estudio para comparar las complicaciones asociadas a la cirugía, entre el abordaje laparoscópico y el grupo abierto. Hasta la fecha no se había reportado un estudio con ésta implicaciones en nuestra unidad médica. Tomamos la totalidad de los pacientes operados por laparoscopia en nuestra unidad, pues solo se tienen tres años practicándose éste abordaje. Hicimos una comparación con los pacientes operados mediante abordaje abierto en un periodo de poco más de los últimos cinco años.

En nuestra investigación encontramos disminución significativa de los días de estancia intrahospitalaria. En esto coincidimos en el ámbito internacional con Kariv y colaboradores que han publicado una serie en el 2007, en la Cleveland Clinic en Ohio, EUA, de pacientes operados de corrección de prolapso rectal mediante abordaje laparoscópico y lo comparan con una serie de casos en los que se realizó abordaje abierto. Ellos encuentran disminución significativa de la estancia intrahospitalaria en el grupo laparoscópico, en comparación con el abordaje abierto (3.9 vs 6 días). Este rubro también se ha reportado en otros textos. (1,6)

En éste estudio confirmamos que el prolapso se presentó más frecuentemente en mujeres de edad avanzada, pues ocupó el 59% del total de nuestros pacientes. También encontramos que en los pacientes operados de manera abierta hubo una frecuencia más alta de pacientes masculinos respecto al grupo laparoscópico (50% vs 22.2%), pero no hubo una asociación estadísticamente significativa entre los grupos y el sexo. En esto coincidimos también con Kariv, Fazio y colaboradores pues Ellos encontraron un porcentaje femenino mayor en su grupo laparoscópico. (1,6)

En el grupo abierto el sangrado fue en promedio de 247.3 ml, siendo significativamente mayor al grupo laparoscópico que tuvo una media de sangrado de 143.4 ml ( $p < 0.05$ ). Tal vez esto se puede explicar por la disección del espacio retrorectal con una visión más amplia y directa que ofrece el laparoscopia, que permite identificación de vasos sanguíneos y su cauterización. Además el tamaño menor de las incisiones disminuye el sangrado en pared abdominal. Esto documentado en textos. También mencionado en una revisión realizada por Purkayastha y colaboradores en el Reino Unido y publicada en el 2005. Ellos refieren que la mitad de las investigaciones revisadas mencionan sangrado transoperatorio y todas ellas refieren disminución en el grupo laparoscópico. (1,12).

Se presentó de manera más frecuente la infección de la herida quirúrgica en el grupo abierto, pero no hubo diferencia significativa respecto al grupo abierto. Siendo una complicación relativamente frecuente en cirugía colorrectal, los datos que obtuvimos no apoyan una relación con el tipo de abordaje y el desarrollo de infección de sitio de herida. A pesar de heridas más amplias en el método abierto, no se ha podido establecer que aumente el riesgo de infección en las mismas. En este rubro la revisión publicada por Purkayastha y colaboradores en el Reino Unido y publicada en el 2005, menciona solo morbilidad pero no especifica infección de la herida, solo dehiscencia. Mencionan que no hay diferencia en este aspecto en grupo abierto y grupo laparoscópico. (12)

Otra complicación importante y también asociada a cirugías colorrectales son los abscesos intrabdominales, debido a fuga anastomótica o contaminación transoperatoria. En nuestro estudio encontramos que solo un paciente en el grupo de intervenidos de manera abierta, presentó dicha complicación. No hubo relación entre el tipo de abordaje y el desarrollo de absceso intraabdominales. Las series revisadas no reportan ésta complicación específicamente y solo reportan la morbilidad en general. (6,8,9,12)

Se presentó una sola dehiscencia de anastomosis en el grupo abierto, que obligó a reoperar y dejar colostomía terminal temporal. No se presentó dehiscencia en el grupo laparoscópico. A pesar de esto no se encontró diferencia estadísticamente significativa en éste rubro. Es decir no se asoció el tipo de abordaje con el desarrollo de una dehiscencia anastomótica. Esto coincide con los reportes internacionales, pues en la revisión de 6 estudios realizada por Tekkis y Purkayastha en el 2005, los estudios valorados no mostraron incremento de la morbilidad en éste aspecto. Kariv y Fazio no mencionan ésta complicación en específico. (6,12)

Respecto a alteraciones ventilatorias transoperatorias, no se presentó ningún evento en los dos grupos estudiados. Hacemos notar que la mayoría de los pacientes intervenido por laparoscopia tuvieron valoración espirométrica previa. Carpelan reporta en un grupo manejado mediante vía laparoscópica un paciente con edema pulmonar transoperatorio pero sin significancia estadística. (9)

Las complicaciones tromboembólicas que son más frecuentes en cirugías mayores de hueco pélvico, en comparación con otro tipo de cirugías. En nuestro estudio no se presentaron en ninguno de los pacientes del grupo laparoscópico, y solamente en uno de los pacientes manejados de manera abierta. Dicha complicación consistió en trombosis venosa profunda de las extremidades inferiores, resuelta mediante manejo médico solamente. No hubo tromboembolismo pulmonar. No se encontró una relación estadísticamente significativa entre el tipo de cirugía y la presencia de éste tipo de complicaciones. Carpelan, y Kruuna, en el 2006, en Finlandia no encontraron ninguna complicación de éste tipo en una serie de 65 pacientes operados mediante laparoscopia y comparados con un control histórico. (9)

En nuestra investigación la recidiva se presentó en 2 pacientes intervenidos mediante abordaje abierto que corresponde al 11.1% de éste grupo. No encontramos recidiva en pacientes intervenidos mediante cirugía laparoscópica pero hay que mencionar que

nuestra revisión de la recidiva fue a solo 8 meses de la cirugía. Estadísticamente no encontramos relación entre el tipo de abordaje y el grado de recidiva. Creemos que es necesaria una revisión de la recidiva a un plazo mayor. La recurrencia se ha establecido en los textos del 2-10% en general. En la Cleveland Clinic, un centro de concentración de patologías colorrectales, Kariv y colaboradores encontraron un porcentaje de recidiva del 8% tanto en grupo abierto como en grupo laparoscópico. Ellos encontraron que la edad avanzada y el índice de masa corporal elevado estuvieron asociados con la presentación de la recurrencia. (6)

Una situación compleja que se presenta en pacientes con prolapso rectal es la incontinencia fecal. La presentan la mayoría de los pacientes. Generalmente se cree que posterior a la cirugía hay mejoría de la incontinencia. En nuestro estudio encontramos que 6 meses posteriores a la cirugía no hubo diferencia entre el puntaje en la escala de Wexner-Kamm en el grupo laparoscópico respecto al grupo abierto (10.94 vs 10.11)  $p=0.54$ . Carpelan, Kruuna y colaboradores encontraron resultados no concluyentes, pues en algunos pacientes se agravó y en otros mejoró la incontinencia fecal. Ellos revisaron a pacientes de edad elevada. En la revisión de diez estudios realizada por Brazzelli y colaboradores no se concluye beneficio en la continencia mediante algún tipo de abordaje o técnica. (7,9)

La disminución de la hemorragia y la disminución de los días de estancia intrahospitalaria postoperatoria, fueron los rubros estadísticamente significativos en nuestra investigación. Las otras complicaciones estudiadas no mostraron aumento en su frecuencia en alguno de los dos tipos de abordaje, desde el punto de vista estadístico. Brazzelli y colaboradores en el Reino Unido, en un artículo de revisión, concluyen que no hay datos actuales que indiquen la realización de algunos de los dos tipos de abordaje abdominal mencionados. (7).

## **CONCLUSIONES**

El sangrado transoperatorio es significativamente menor en pacientes operados mediante abordaje laparoscópico en comparación con el abordaje abierto, para corrección quirúrgica del prolapso rectal completo.

La estancia intrahospitalaria es significativamente menor en pacientes operados mediante abordaje laparoscópico en comparación con el abordaje abierto, para corrección quirúrgica del prolapso rectal completo.

No hay diferencia significativa del grupo laparoscópico respecto al grupo abierto en cuanto a recidiva, dehiscencia de anastomosis, infección de herida, absceso intraabdominal, complicaciones respiratorias, complicaciones tromboembólicas e incontinencia fecal.

## BIBLIOGRAFIA

- 1 Corman ML Handbokk of Colon and Rectal Surgery. Ed. Lippincot Williams and Wilkins. 2003.
- 2 Mandiba TE, Baig MK, Wexner ST. Surgical. Management of Rectal Prolapse. Archives of Surgery 2005; 140: 63-73.
- 3 Vaizey CJ, Carapeti EC, Cahill JA, Kamm JA. Prospective comparison of faecal incontinence grading systems. Gut 1999; 44: 77-83.
- 4 Brown AJ, Anderson JH, McKee RF. Strategy for selection of Type of operation for rectal prolapse based on clinical criteria. Diseases of colon and rectum 2004; 47: 103-107.
- 5 Breukink SE, Pierie JP; Wiggers TW. Laparoscopic versus open total mesorectal excision for rectal cancer. The Cochrane Database of Systematic Reviews. 2007; 3: 1
- 6 Kariv YE. Delaney CP, Casillas SE. Long term outcome after laparoscopic and open surgery for rectal prolapse. A case control study. Surgical Endoscopy 2006; 20: 35-42.
- 7 Brazzelli EM, Bachoo PA, Grant AS. Surgery for complete rectal prolapse in adults. Cochrane Database of Systematic Reviews. The Cochrane Collaboration.2007; 4: 1.
- 8 Allen DE, Saclarides TJ. Laparoscopic rectopexy without resection: A worthwhile treatment of rectal prolapse in patients without prior constipation. The American Surgeon 2007; 73: 858-861.
- 9 Carpelan-Holmstro MO, Kruuna OK, Scheinin TS. Laparoscopic rectal prolapse surgery combined with short hospital stay is safe in elderly and debilitated patients. Surg Endosc 2006; 20: 1353-1359.
- 10 Herrera RJ, Andrade IA, González VE, Morales GM, Martínez MG. Experiencia en el manejo quirúrgico del prolapso rectal mediante sutura helicoidal y anoplastía: estancia hospitalaria breve. Cir Ciruj 2007; 75:453-457.
- 11 Rodríguez-Wong U, García ÁJ, Cruz MI, Chong AC, Reyes SG. Rectopexia con malla por vía laparoscópica en prolapso rectal. Rev Mex Cir Endoscop 2005; 6:131-134
- 12 Purkayastha SA, Tekkis PA, Athanasiou TH. A Comparison of Open vs. Laparoscopic Abdominal Rectopexy for Full-Thickness Rectal Prolapse: A Meta-Analysis. Dis Colon Rectum 2005; 48: 1930–1940

## ANEXOS

### ESCALA PARA DETERMINAR GRADO DE INCONTINENCIA SEGÚN WEXNER MODIFICADA POR KAMM.

UTILIZADA EN ESTE ESTUDIO PARA DETERMINAR LA SEVERIDAD DE LA INCONTINENCIA FECAL.

	Nunca	Raramente	Algunas veces	Semanal	Diario
Incontinencia a sólidos	0	1	2	3	4
Incontinencia a líquidos	0	1	2	3	4
Incontinencia a gases.	0	1	2	3	4
Alteración del estilo de vida	0	1	2	3	4

	Si	No
Uso de apósitos	2	0
Ingesta de medicamentos	2	0
Pérdida de la habilidad para diferir evacuaciones más de 15 minutos	4	0

Se suman cada uno de los valores encontrados.

Rangos: 0= continencia completa. 24= incontinencia total.