

Evento: Forum de Ciencia y Tecnica e innovacion 2024. Centro Nacional de Minimo Acceso.

Titulo: Cirugía laparoscópica colorrectal en el Adulto Mayor

Mario Luís Riguera Martín¹ <https://orcid.org/0000-0001-6558-1991>

Miguel Ángel Martínez Alfonso² <https://orcid.org/0000-0002-8263-399X>

Rafael Torres Peña³ <https://orcid.org/0000-0001-6599-987X>

Javier Ernesto Barrera González⁴ <https://orcid.org/0000-0001-6599-987X>

Jorge Gerardo Pereira Fraga⁵ <https://orcid.org/0000-0003-3867-0985>

Liuba Luisa Arteche Hidalgo^{6*} <https://orcid.org/0009-0004-3282-3500>

¹ Hospital “Comandante Mauel Fajardo Rivero”, Cuba. Especialista I Grado Coloproctología, profesor Asistente

^{2,3,4,5} CNCMA, Cuba. Dr. C, Especialista II Grado Cirugía General, Profesor Titular

⁶ Universidad de Ciencias Médicas de las FAR, Cuba. Dr.C, Especialista II Grado en Medicina general Integral, Profesor Titular

Institucion: Hospital Manuel Fajardo Rivero.

Organismo: Minsap.

Provincia: La Habana

Índice:

Contenido

RESUMEN.....	3
INTRODUCCIÓN	4
DESARROLLO.	5
Procedimiento de la información.....	5
Procesamiento de la información.	6
Consideraciones Éticas.	6
RESULTADOS.....	7
DISCUSIÓN	10
VALORACIÓN ECONÓMICA Y APORTE SOCIAL:	15
CONCLUSIONES.	15
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	16

RESUMEN

Introducción: La cirugía laparoscópica es un procedimiento quirúrgico utilizado por la comunidad científica en afecciones colorrectales.

Objetivo: Determinar resultados de la cirugía laparoscópica en las enfermedades colorrectales en el adulto mayor.

Método: Investigación observacional, descriptiva, de corte transversal, para determinar resultados de la cirugía laparoscópica en las enfermedades colorrectales en el adulto mayor, período enero de 2016 a diciembre de 2020, en el Centro Nacional de Cirugía de Mínimo Acceso. Universo investigativo constituido por 206 pacientes, coincidiendo con la muestra y seleccionado por criterios de inclusión: adulto mayor, enfermedad colorrectal intervenido por cirugía laparoscópica. Se revisaron historias clínicas, llenado de la planilla de recolección e incluidas variables como la edad, sexo, antecedentes patológicos personales, complicaciones quirúrgicas, índice conversión, mortalidad. En el análisis de los datos, se utilizaron medidas de resumen para variables cuantitativas y cualitativas (número y %) y media poblacional, el uso del procesador Excel 2019, programa SSPSS 25.0. Se cumplió con los principios de la ética médica para investigaciones en seres humanos y la aprobación del comité de ética médica institucional.

Resultados: Predominio de edades entre 65-74 años (57,2 %) y del sexo femenino en el 56,8 %. Diagnóstico de cáncer en 93,2 %. El índice de conversión 1,4 %, las complicaciones transoperatorias 0,9 % y posoperatorias en 20,8 % con una mortalidad de 3,8 %.

Conclusiones: La cirugía laparoscópica colorrectal en el adulto mayor constituye una opción efectiva, con un mínimo de complicaciones y recuperación a corto plazo.

Trabajo concluido.

INTRODUCCIÓN

El número de procedimientos quirúrgicos realizados en personas mayores de 65 años ha aumentado en las últimas décadas. Los cuales plantea desafíos únicos debido a las comorbilidades médicas, fragilidad geriátrica, los factores psicológicos, el apoyo social y el grado de dependencia. Dentro de los factores a tomar en cuenta, la edad es un predictor independiente de riesgo, y la evidencia que existe muestra que la fragilidad geriátrica se asocia con un aumento de la morbimortalidad en los pacientes quirúrgicos de mayor edad.⁽¹⁾

La resección colorrectal laparoscópica es en la actualidad un procedimiento quirúrgico frecuente en todo el mundo. Es técnicamente factible en un número considerable de pacientes en condiciones electivas y se han demostrado varios beneficios a corto plazo del abordaje mínimamente invasivo con resultados oncológicos que son comparables a los obtenidos en cirugía convencional, como son: menor dolor, disminución de morbilidades, mejor convalecencia y calidad de vida. Resulta evidente las bondades que ofrece la cirugía laparoscópica colorrectal. Constituye un proceder seguro y eficaz para el tratamiento de afecciones colorrectales en el paciente adulto mayor.⁽²⁾

El objetivo de la investigación consistió en determinar los resultados de la cirugía laparoscópica colorrectal en el adulto mayor.

DESARROLLO.

Se realizó una investigación observacional, descriptiva, de corte transversal para determinar los resultados de la cirugía laparoscópica en el tratamiento de enfermedades colorrectales en el adulto mayor, intervenidos en el servicio de cirugía general del CNCMA, en el período enero de 2016 hasta diciembre de 2020, se tuvo en cuenta las variables analizadas hasta 30 días después del alta médica.

El universo de investigación estuvo constituido por 206 pacientes adultos mayores, con el diagnóstico de enfermedades colorrectales, intervenidos quirúrgicamente. La muestra coincide con el universo (206), seleccionada por criterios de inclusión.

Criterios de Inclusión:

- Pacientes adultos mayores de ambos sexos, con diagnóstico de afecciones colorrectales operados por cirugía laparoscópicas en el CNCMA, en el período enero de 2016 a diciembre de 2020. Se tuvo en cuenta la siguiente clasificación para el adulto mayor.

Adulto Mayor Maduro 65-74 años de edad.

Adulto Mayor 75-84 años de edad.

Anciano ≥ 85 años de edad.

Criterios de exclusión

Pacientes adultos mayores que presentaron alguna complicación pasada los 30 días después del alta médica.

Procedimiento de la información

La búsqueda de la información, se llevó a cabo mediante el análisis de los registros primarios, historias clínicas, consultas médicas y el consentimiento informado de participación en el estudio .

Se revisaron 206 historias clínicas, donde se analizaron las variables según los objetivos específicos.

La edad, seleccionamos los pacientes adultos mayores, clasificados a partir de la clasificación de “*La Asociación Internacional de Psicogeriatría*” en:⁽³⁾

- Adulto mayor maduro, 65 - 74 años.
- Adulto mayor, 75-84 años.
- Anciano, \geq 85 años.

El sexo: masculino o femenino, referido en historia clínica.

Los antecedentes patológicos personales, uno o varios, según lo señalado en la historia clínica.

El diagnóstico preoperatorio y técnica quirúrgica referida en la historia clínica.

La conversión a cirugía abierta, complicaciones transoperatorias y posoperatorias, las reintervenciones, mortalidad, se señalaron sus causas, reflejadas en la historia clínica.

La estadía hospitalaria, reflejado en la historia clínica en días y la morbilidad, teniendo en cuenta las complicaciones posoperatorias, reflejadas en la historia clínica. El estudio de las variables fue hasta 30 días después del alta médica.

Procesamiento de la información.

Los datos se almacenaron en una base de datos Microsoft Excel 2019, procesada mediante el procesador estadístico SPSS 25.0. Para caracterizar a los pacientes, se determinaron medidas de resumen para variables cualitativas y cuantitativas (número absoluto y porcentajes), la mediana según la estadística descriptiva. Los resultados obtenidos se presentaron en tablas y gráficos para facilitar su análisis y discusión.

Consideraciones Éticas.

La investigación se realizó según el «Código internacional de ética médica» y los que competen a las investigaciones biomédicas en humanos contemplados en la «Declaración de Helsinki».⁽⁴⁾ Toda la información en el estudio se conservó bajo los principios de máxima confiabilidad, con fines científicos. La autorización por el comité de ética de investigaciones

institucional, la cooperación del Departamento de Archivo y Estadística, para acceder a los registros e historias clínicas.

RESULTADOS

Con relación a las variables demográficas: la mediana de la edad fue 73 años de edad, perteneciente al grupo etario entre los 65 a 74 años. Este grupo estuvo representado por 118 adultos mayores para un 57.28 %, en la figura 1 se refleja la distribución de pacientes por rango de edades.

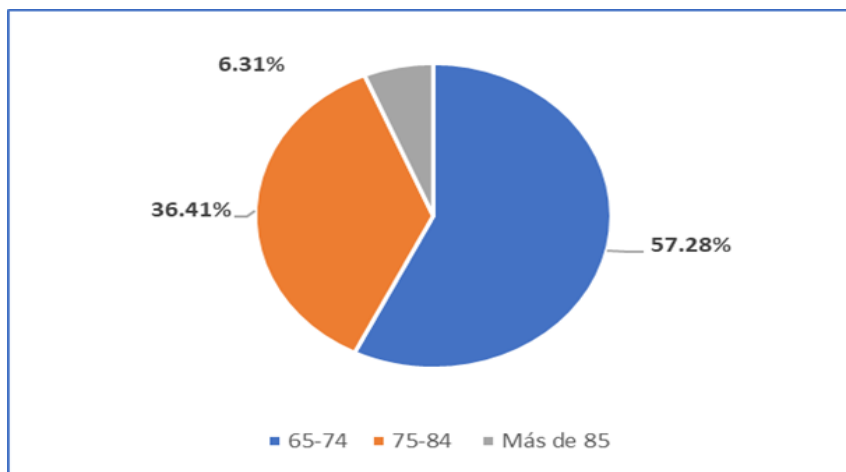


Fig. 1.Distribución de pacientes según grupo de edades

En relación con el sexo, predominó el femenino con 117 pacientes para un 56,8 %. El sexo masculino representó el 43,2 %.

Con respecto a las variables clínicas: los antecedentes patológicos personales de mayor prevalencia fueron: hipertensión arterial (62.14%), diabetes mellitus (19.42%) y cardiopatía isquémica (16.99%). En el 16.9 % de pacientes se pudo observar más de tres enfermedades asociadas, esto pudiera estar relacionado con un mayor riesgo para la aparición de complicaciones. Tabla 1.

Tabla 1. Comportamiento de los antecedentes patológicos personales

Antecedentes patológicos personales.	n	%
Hipertensión arterial.	128	62,1
Diabetes mellitus.	40	19,4
Cardiopatía isquémica.	35	16,9
Asma bronquial.	15	7,2
Colecistectomía.	11	5,3
EPOC.	6	2,9
Otras.	91	44,1

Fuente. Historias clínicas.

En cuanto al diagnóstico preoperatorio, el cáncer se presentó en 192 pacientes, para un (9,20 %); otros 14 pacientes presentaron previo a la intervención quirúrgica, pólipos y estenosis del colon sigmoides por diverticulitis a repetición. El adenocarcinoma constituyó el tipo histológico de todos los pacientes con cáncer. En relación con la localización anatómica, el adenocarcinoma de colon derecho y recto, constituyeron los más frecuentes con 63 pacientes para el 30.6%. En orden de frecuencia le siguieron los adenocarcinomas de sigmoides con 32 (15.5%) y colon izquierdo con 11 (5.3%), figura 2.

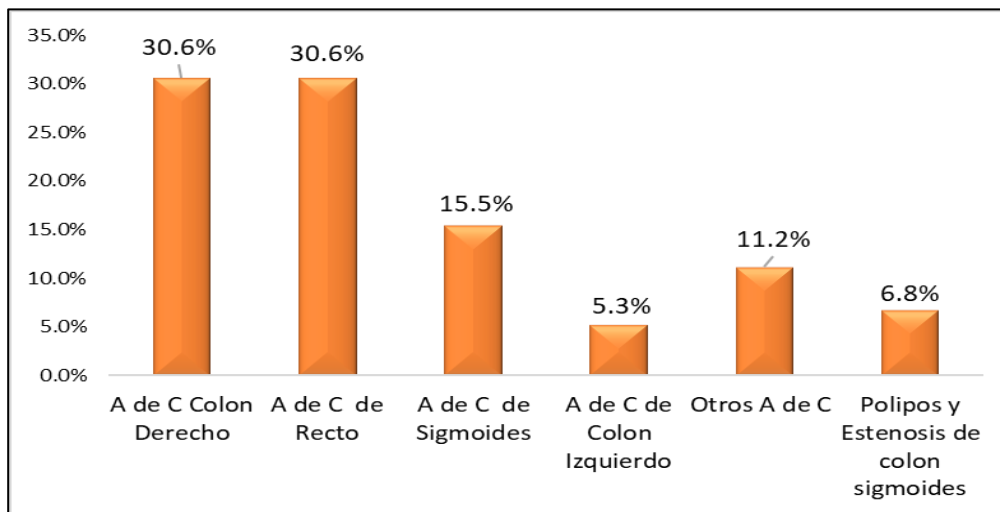


Fig.2. Distribución de pacientes según diagnóstico preoperatorio y tipo histológico

Las variables quirúrgicas analizadas fueron: las técnicas quirúrgicas, índice de conversión a cirugía abierta, complicaciones, morbilidad, reintervenciones, la estadía hospitalaria, y mortalidad.

Dentro las técnicas quirúrgicas, la más frecuente fue la hemicolectomía derecha (30.58 %), el Dixon continuó en orden de frecuencia en 43 pacientes (20,87 %) y la sigmoidectomía en 32 (15,53 %).

La mediana de la estadía hospitalaria en los pacientes que no presentaron complicación fue 3.7 días (0,75-12,04), la mediana para los pacientes complicados resultó 9.9 días (2-70,5).

La conversión sólo se presentó en tres pacientes para un 1.46 %, por causas de proceso inflamatorio del sigmoides. Mientras que las complicaciones transoperatorias se presentaron en dos pacientes para un 0,97 %, por sangrado controlado del meso ileal y el deserosamiento de asa delgada.

En 42 pacientes se registraron complicaciones posoperatorias para un 20,39 %, las más frecuentes fueron, la dehiscencia parcial de la anastomosis intestinal y la infección del sitio quirúrgico con un 166 %, además el íleo paralítico por deshidratación hidromineral en el 11.9 %. Se reintervinieron 19 pacientes, para un .22 %, como causa más frecuente la dehiscencia de la sutura anastomótica, la mediana de la edad en este grupo de 77 años (67-89).

La mortalidad representó el 3.88 % con una mediana de la edad de 76.5 años (73-82), donde el tromboembolismo pulmonar constituyó la causa más frecuente, seguido del íleo paralítico, infarto agudo de miocardio en cara inferior, peritonitis fecaloide, sepsis generalizada por dehiscencia de sutura intestinal y distrés respiratorio.

Tabla 2. Comportamiento de las variables quirúrgicas según grupos etarios.

Grupos etarios.	65-74	%	75-84	%	≥ 85	%
n	118	57,2	75	36,4	13	6,3
Conversión.	2	0,9	1	0,4	0	0
Complicaciones transoperatorias.			2	0,9	0	0
Complicaciones postoperatorias.	21	10,1	19	9,2	3	1,4
Reintervenciones.	7	3,3	9	4,3	3	1,4
Morbilidad.	21	10,1	20	9,7	2	0,9
Mortalidad.	1	0,4	7	3,3	0	0

Fuente. Historia Clínica.

DISCUSIÓN

La necesidad de procedimientos quirúrgicos en adulto mayor, es cada vez más frecuente y el objetivo en el tratamiento es ofrecerles una mejor calidad de vida. Representan un desafío quirúrgico a causa de la comorbilidad asociada y la reserva cardiopulmonar disminuida. Desde el momento en que la laparotomía supone un mayor estrés en el adulto mayor, la cirugía laparoscópica resulta ventajosa y en la actualidad existe evidencia de revisiones sistemáticas de ensayos clínicos que reportan un mayor beneficio de la cirugía laparoscópica para los adultos mayores.^(5,6)

El cáncer colorectal (CCR), es una entidad clínica que presenta características etiopatogénicas, fisiopatológicas y anatomoclínicas propias que lo hacen independiente del resto de las neoplasias. Su incidencia ha ido en aumento desde la mitad del siglo pasado, encontrándose una alta prevalencia en el anciano debido a la elevación de la esperanza de vida.⁽⁶⁾

La mediana de la edad de los 206 adultos mayores estudiados fue 73 años (rango: 65-94 años), distribuidos en el grupo entre los 65 a 74 años y 118 adultos mayores para un 57,2 %,

resultado que coincide la literatura consultada, *González-Senac y otros*,⁽⁷⁾ plantearon que la mediana edad del diagnóstico de CCR es de 67 años, con un 56 % de los casos recién diagnosticados correspondientes al grupo etario 65-74.

Fernández Santiesteban y otros,⁽⁸⁾ plantearon: la incidencia del CCR varía con la edad, aumenta de forma notoria a partir de los 50 años, incrementándose por cada década de la vida, entre 1,5 y 2 veces. El 92,5 % de los casos se producen por encima de los 50 años de edad y el 78 % se registran antes de los 80 años de edad, rango dentro del que se encuentran los resultados de este estudio, coincidiendo con lo publicado en la literatura.

En relación al sexo, predominó el sexo femenino, 117 (56,8 %). La distribución por sexos de los pacientes con CCR estudiados por *Lee y otros*, *Del Pozo y otros*, ambos citados por *Fernández Santiesteban y otros*,⁽⁸⁾ mostraron al igual que en el estudio, predominio del sexo femenino. *Quintana y otros*,⁽⁹⁾ en su estudio, obtuvo un resultado diferente al nuestro con un predominio del sexo masculino. En nuestro país, en el sexo masculino, la tasa ajustada de cáncer de colon es de 10,9 habitantes por cada 100 000 habitantes. En el sexo femenino alcanza una tasa ajustada de 12,5 habitantes por cada 100 000 habitantes.⁽¹⁰⁾

En relación a la comorbilidad el estudio realizado reportó 181 pacientes (87,8 %). De ella, la hipertensión en 128 pacientes (62,1 %) que resultó ser el antecedente de salud más frecuente seguida de la diabetes mellitus 40 (19,4 %) y la cardiopatía isquémica con 35 (16,9 %).

La literatura arroja datos similares a la investigación, *Sánchez Gallego y otros*,⁽¹¹⁾ encontraron que, las causas más frecuentes fueron la hipertensión arterial seguida de la diabetes mellitus. Los autores indican que, "Cualquier intervención quirúrgica, siempre llevará consigo un riesgo, pero éste se va a ver incrementado en pacientes por encima de los 65 años, lo mismo por procesos naturales de envejecimiento van a presentar alteraciones funcionales y estructurales, y más aún si a éstos se les suman enfermedades previas."

El cáncer se presentó en 192 pacientes como diagnóstico más frecuente (93,2 %). *Martínez y otros*,⁽¹²⁾ en su estudio, el cáncer colorrectal fue la causa en el 73,3 % de la población estudiada. El adenocarcinoma fue el 100 % para el tipo histológico.

En relación a su localización, el adenocarcinoma de colon derecho y recto, ambos representaron 63 pacientes (32,8 %), le siguieron los del sigmoides y colon izquierdo con 32

(16,6 % y 5,7 %). La literatura revisada dijo: el 60 % de los CCR se localizan en colon, un 50 % de ellos en colon izquierdo, y el otro 50 % en colon derecho y transversal. El 40 % restante se localiza en recto o unión rectosigmoidea.⁽⁹⁾

La hemicolectomía laparoscópica derecha se realizó en 63 pacientes y fue la técnica quirúrgica más frecuente (30,5 %), el Dixon continuó en orden de frecuencia en 43 pacientes (20,8 %) y la sigmoidectomía en 32 (15,5 %), lo que se corresponde con los diagnósticos preoperatorios. La literatura consultada informa, el 31,4 % de los pacientes con diagnóstico de CCR que fueron intervenidos quirúrgicamente por *Arteaga Hernández y otros*, referenciado por *Fernández Santiesteban y otros*,⁽⁸⁾ se le realizó colectomía derecha, en tanto que al 15,7 % se le realizó colectomía derecha ampliada, al 13,7 % sigmoidectomía, al 7,8 % colectomía izquierda y al 3,9 % transversectomía. En el estudio, así como, en el estudio de *Arteaga*, la hemicolectomía derecha es la más frecuente y no coinciden con lo referido al resto de las técnicas quirúrgicas.

La conversión en nuestro estudio sólo se presentó en 1,4 %, muy inferior a lo que refiere la literatura consultada, *Sánchez Gallego y Martínez y otros*^(11,12). Autores como *Sánchez Gallego y otros*,⁽¹¹⁾ en un estudio de 210 pacientes operados por CMA debido a enfermedad colorrectal, reportaron un índice de conversión de 11,4 % (24 pacientes). *Martínez y otros*,⁽¹²⁾ en su investigación encontraron un índice de conversión de 5,6 %, los autores realizaron una revisión de un metanálisis de conversión en cirugía laparoscópica colorrectal, donde el 70 % de las fuentes de información revisadas, plantearon un índice de conversión en un rango entre el 2 % y 34,7 %.

Las complicaciones transoperatorias resultaron dos para un 0,9 %, sus causas fueron: sangrado controlado del meso ileal y deserosamiento de asa delgada. En la literatura revisada se plantea un rango aceptable hasta de 6,9 %, señaló al respecto *Molina Meneses y otros*,⁽¹³⁾ que las complicaciones intraoperatorias como sangrado, lesión intestinal, lesiones ureterales y lesiones de vejiga son causadas por adherencias intraabdominales, problemas anatómicos, experiencia del cirujano y otros factores. En nuestros dos casos, existía el antecedente de cirugía más la presencia de adherencias, lo que coincide con lo expresado por otros autores.⁽¹⁰⁾

En relación a las complicaciones posoperatorias, en el estudio, las más frecuentes fueron, la dehiscencia de la anastomosis intestinal y la infección de la herida quirúrgica en un 18,6 % y 16,3 %.

La literatura internacional según lo reportado por *Sohal y Khorana*, referenciado por *Fernández Santiesteban y otros*,⁽⁸⁾ señalaron que, tienen mayor frecuencia la dehiscencia anastomótica y la infección de la herida quirúrgica; con índices aceptables que oscilan entre 1,8 - 17 % y 3 - 25 %. *Zhao JH y otros*, referenciado por *Licea Videaux y otros*,⁽¹⁴⁾ la fuga de la anastomosis aún ocupa el primer lugar dentro de las complicaciones posoperatorias.

De acuerdo al reporte de *Bannura y otros*, referenciado por *Fernández Santiesteban y otros*,⁽⁸⁾ se destacaron la infección del sitio operatorio en 11 (6,2 %), el íleo prolongado en 8 (4,5 %), la infección del tracto urinario y la neumopatía inflamatoria en 4 (2,3 %) casos cada una y la fístula anastomótica en 2 (1,1 %).

En el contexto cubano, *González Gutiérrez y otros*, referenciado por *Fernández Santiesteban y otros*⁽⁹⁾ informan la infección del sitio operatorio en 27 pacientes (35,5 %), seguida de la fístula estercorácea en 16 (21 %), la dehiscencia de sutura en 14 (18,4 %), los abscesos intrabdominales en 9 (11,8 %), la infección respiratoria en 7 (9,2 %) y el shock séptico en 3 (4 %) fueron las complicaciones postoperatorias desarrolladas por los casos intervenidos de CCR.

De acuerdo a la clasificación de Clavien – Dindo ⁽¹⁵⁾, las complicaciones menores fueron las más frecuentes, para un 51,1 % en relación a las mayores (48,8 %). Los grados que presentaron mayor incidencia son el tipo II y IIIb, la causa más frecuente fue la infección de la herida quirúrgica (menores) y la dehiscencia de la anastomosis intestinal (mayores) para un 16,3 % y 11,6 %.

María Widmar y otros,⁽¹⁵⁾ en su estudio, el 80 % de pacientes tuvieron sólo complicaciones menores, con una menor estadía hospitalaria en relación a las complicaciones mayores, por ejemplo: la infección del sitio quirúrgico, complicación más frecuente, son dadas de alta médica, bajo seguimiento ambulatorio, con menor estadía hospitalaria. *Blanco y otros*, referenciado por *Licea Videaux y otros*,⁽¹⁴⁾ informaron que las complicaciones mayores están representadas por la fuga de la anastomosis, con el fin de disminuir el riesgo de la fuga de la anastomosis. En la serie de *Palomares Chacón y otros*, referenciado por *Fernández Santiesteban y otros*,⁽⁸⁾ se presentaron 8 complicaciones (16,3 %) postquirúrgicas entre los pacientes, de las cuales 5 fueron menores y 3 mayores, *Fernández Santiesteban y otros*,⁽⁸⁾ en su estudio informó, un 35,2 % presentaron dehiscencia de la anastomosis (Clavien-Dindo grado III-b)⁽¹⁵⁾, como las más frecuentes de las mayores.

Las reintervenciones se realizaron en el 9,2 %, siendo la dehiscencia de la anastomosis intestinal la causa principal. Los *autores Olivares y otros*,⁽¹⁶⁾ plantearon que, la incidencia de reintervenciones en cirugía colorrectal varía entre un 2% y 12%, según Olivares la incidencia está determinada en primer orden por la dehiscencia de la anastomótica. El hemoperitoneo, lesiones inadvertidas y obstrucciones intestinales son otros de los diagnósticos más frecuentes a la hora de decidir una reintervención quirúrgica no planificada.

Los pacientes que no presentaron complicaciones fueron 163 (79,1 %), la mediana de la estancia hospitalaria de ellos fue 3,7 días. La mediana de la estadía hospitalaria para los pacientes complicados resultó 9,9 días, lo que evidencia el aumento de la estancia hospitalaria para pacientes con complicaciones posoperatorias.

Existe consenso de que las complicaciones posoperatorias aumentan la estadía operatoria. También los pacientes ancianos operados por CCR tienen una estancia operatoria más larga, que puede atribuirse precisamente, a las tasas más altas de complicaciones posoperatorias.⁽⁷⁾ *Olivares y otros*,⁽¹⁶⁾ plantearon una prevalencia relacionada con el riesgo de complicaciones posoperatorias en cirugía laparoscópica colorrectal que fluctúa entre el 3 % a 19 %. *Sohal y Khorana*, referenciado por *Fernández Santiesteban y otros*,⁽⁸⁾ señalaron un índice de complicaciones, entre un 2 % y un 35 %.

Fernández Santiesteban y otros,⁽⁸⁾ en un estudio publicado sobre 219 pacientes con diagnóstico de cáncer colorrectal, 159 (72,6 %) se intervinieron mediante cirugía de mínimo acceso; informó un 32,4 % de complicados para la cirugía laparoscópica colorrectal.

La mortalidad en 8 pacientes para 3,8 %, donde el tromboembolismo pulmonar constituyó la causa más frecuente. *Molina Meneses y otros*,⁽¹¹⁾ refieren índices de mortalidad general después de la cirugía colorrectal que varían del 1 al 16,4%. *Olivares y otros*,⁽¹⁶⁾ valores con rango aceptable desde 1 hasta un 22%. *Vargas Castillo y otros*,⁽¹⁷⁾ plantearon que, con la edad avanzada, aumenta el riesgo de trombosis.

Según la literatura revisada, existe un mayor riesgo de complicaciones posoperatorias a partir de los 75 años, por la edad más avanzada, presencia de comorbilidades, fragilidad geriátrica. Nuestros resultados, en relación a las complicaciones posoperatorias, no se corresponden con lo expresado por la literatura, un ejemplo de ello, se observa en lo expresado por Vargas

Castillo y otros,¹⁸ donde el tratamiento quirúrgico en estos pacientes plantea desafíos únicos debido a las comorbilidades, la fragilidad geriátrica, los factores psicológicos, el apoyo social y el grado de dependencia.

VALORACIÓN ECONÓMICA Y APORTE SOCIAL:

La cirugía laparoscópica colorrectal en el anciano eleva la calidad del tratamiento quirúrgico de estos pacientes, pues permite una mejor recuperación del paciente disminuyendo así su tiempo de estancia en el medio hospitalario y menor utilización de recursos, pues reporta además un mínimo de complicaciones, con recuperación más rápida y regreso del paciente a su medio familiar.

Además, menos agresividad a los pacientes adultos mayores los que debido a sus comorbilidades y fragilidad propia de la edad pues permite mayor supervivencia del paciente.

CONCLUSIONES.

La cirugía laparoscópica colorrectal en el adulto mayor constituye una opción efectiva, con un mínimo de complicaciones y recuperación a corto plazo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Vargas Castillo PM, Mora Quesada IM, Cordero Cordero JM. Cuidados perioperatorios en el paciente adulto mayor . Rev.méd.sinerg. [Internet]. 1 de junio de 2022 [citado 18 de marzo de 2024];7(6):e814. Disponible en: <https://revistamedicasinergia.com/index.php/rms/article/view/814>
2. Roque González R, Martínez Alfonso MÁ, Torres Peña R, Pereira Fraga JG, Barreras González J, López Milhet AB. Factores predictivos de reintervención en cirugía colorrectal laparoscópica. Revista Cubana de Cirugía [Internet]. 2014 [cited 2022 JAN 6]; 53(4):356-65. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-493201400040004&nrm=iso.
3. García Pulgarín LV, García Ortiz LH. El adulto mayor maduro: condiciones actuales de vida. Rev. Médica Risaralda [Internet]. 11 de febrero de 2005 [citado 18 de marzo de 2024];11(2). Disponible en: <https://revistas.utp.edu.co/index.php/revistamedica/article/view/1189>
4. Morera Pérez M, Roque González R, González León T, Sánchez Piñero R O., Olivé González Juan B. Laparoscopic Abdominal Surgery in the Aged Adult. Rev. Cubana Cir [Internet]. 2019 Mar [citado 2023 Oct 04]; 58(1): e757. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-74932019000100004&lng=es
5. García- Sancho Martín L. Particularidades de la Cirugía en el anciano. Anales Real Academia Nacional de Medicina. 2008; 125(2):277-312. <http://www.ranm.es/images/pdf/anales/2008-02.pdf>
6. Barrera E. Alejandro, Muñoz P. Nelson. Cirugía laparoscópica en cáncer de colon. Rev. cir. [Internet]. 2020 Abr [citado 2024 Mar 18] ; 72(2): 164-170. Disponible en: <https://www.scielo.cl/pdf/revistacirugia/v72n2/2452-4549-revistacirugia-72-02-0164.pdf>

7. González-Senac NM, Mayordomo-Cava J, Macías-Valle A, Aldama-Marín P, Majuelos González S, Cruz Arnés ML, et al. Colorectal Cancer in Elderly Patients with Surgical Indication: State of the Art, Current Management, Role of Frailty and Benefits of a Geriatric Liaison. *Int. J Environ Res. Public Health*. 2021 Jun 4;18(11):6072. Disponible en: <https://doi.org/10.3390/ijerph18116072>
8. Fernández Santiesteban LT, Hernández ÁFE, González VJA, et al. Outcomes of surgical treatment in patients with advanced colorectal cancer. *Revista Cubana de Cirugía*. 2020;59(2): e-935. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/cubcir/rcc-2020/rcc202d.pdf>
9. Quintana A, Sánchez T, Quintana JJ, Salvador E, Guardia Mella E. El adulto mayor en cirugía general. *Hospital Amalia Simoni. Camagüey. Rev. Cub. Cir.* 2001; 40 (4):305-11. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/cir/v40n4/cir11401.pdf>
10. Estrada-Pablos JG, Pastrana-Lugo CM, Izquierdo-González M, Alonso-Soto J, Jauregui-Haza U. Caracterización clínica, endoscópica e histológica del cáncer colorrectal en un grupo de pacientes cubanos. *cysa [Internet]*. 18 de septiembre de 2020 [citado 18 de septiembre de 2020];4(3):43-52. Disponible en: <https://revistas.intec.edu.do/index.php/cisa/article/view/1920/2386>
11. Sánchez Gallego LA, Martínez Jaramillo CE, Medellín Abueta A, Obando Rodallega A, Barbosa Rónel, Senejoa Nairo, et al. Cirugía para enfermedad colorrectal vía laparoscópica por el servicio de coloproctología del Hospital Militar Central (2005-2015). *Rev Col Gastroenterol. [Internet]*. 2018; 33(1):8-15. Disponible en: <https://revistagastrocol.com/index.php/rcg/article/view/228>

12. Martínez A MA, Torres PR, Barreras GJ, et al. Índice de conversión en las resecciones laparoscópicas de colon y recto. *Revista Cubana de Cirugía*. 2015;54(1):9-17. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/cubcir/rcc-2015/rcc151b.pdf>
13. Molina Meneses S.P, et al. 2021. Determinación de los factores predictivos para complicaciones en cirugía electiva de pacientes con cáncer colorrectal. Experiencia del Instituto de Cancerología Las Américas Auna (Colombia, 2016-2019). *Revista Colombiana de Cirugía*. [Internet]. [cited 2022 JAN 136(4): 637–646. Disponible en: <https://www.revistacirugia.org/index.php/cirugia/article/view/863>
14. Licea-Videaux M, Santana-Caballero R, Gómez-Morgado M. Complicaciones postoperatorias de la cirugía laparoscópica en pacientes con cáncer colorrectal. **Revista Cubana de Medicina Militar** [Internet]. 2022 [citado 18 Mar 2024]; 51 (4) Disponible en: <https://revmedmilitar.sld.cu/index.php/mil/article/view/1827>
15. Widmar M, Keskin M, Strombom PD, Gennarelli RL, Szeglin BC, Smith JJ, Nash GM, Weiser MR, Paty PB, Russell D, Garcia-Aguilar J. Evaluating the Validity of the Clavien-Dindo Classification in Colectomy Studies: A 90-Day Cost of Care Analysis. *Dis Colon Rectum*. 2021 Nov 1;64(11):1426-1434. doi: 10.1097/DCR.0000000000001966.
16. Olivares M. S, Rodríguez G. M, Readí V. A, Campaña V. G. Abordaje quirúrgico y evolución posoperatoria en reintervenciones de complicaciones en cirugía colorrectal laparoscópica, 15 años de experiencia. *Rev. cir.* [Internet]. 2022 Feb [citado 2024 Mar 18]; 74(1): 73-80. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2452-45492022000100073&lng=es.
17. Vargas Castillo PM, Mora Quesada IM, Cordero Cordero JM. Cuidados perioperatorios en el paciente adulto mayor. *Rev. méd. sinerg.* [Internet]. 1 de junio de 2022 [citado 26 de octubre

de 2023];7(6): e814. Disponible en: <https://revistamedicasinergia.com/index.php/rms/article/view/814>