



**Universidad
Norbert Wiener**

**UNIVERSIDAD PRIVADA NORBERT WIENER
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN ENFERMERÍA
ESPECIALIDAD EN CENTRO QUIRÚRGICO**

**EFICACIA DE LA COLECTOMÍA LAPAROSCOPICA VERSUS LA
COLECTOMÍA CONVENCIONAL EN LA DISMINUCIÓN DE LA
ESTANCIA HOSPITALARIA Y COMPLICACIONES EN PACIENTES
POST OPERADOS CON CÁNCER DE COLON**

**TRABAJO ACADÉMICO PARA OPTAR EL TÍTULO
DE: ENFERMERA ESPECIALISTA EN CENTRO
QUIRÚRGICO**

Presentado por:

**AUTOR: RAYMUNDO RAMOS CHAVELI ILUMINADA
SUCLUPE HUERTAS IRIS MIRIAN
ASESOR: MG. PRETELL AGUILAR ROSA MARÍA**

**LIMA – PERÚ
2018**

DEDICATORIA

A nuestros padres por brindarnos su apoyo incondicional y sobre todo su comprensión durante nuestra vida personal y profesional.

AGRADECIMIENTO

En primera instancia agradecemos a nuestros formadores, personas de gran sabiduría quienes se han esforzado por ayudarnos a culminar el presente estudio.

Asesor: MG. ROSA MARÍA PRETELL AGUILAR

JURADO

Presidente: Mg. Wilmer Calsin Pacompia

Secretario: Mg. Rosa Maria Pretell Aguilar

Vocal: Mg Rosario Maria Mocarro Aguilar

INDICE

| | |
|----------------------------------------------|-----|
| Carátula | i |
| Hoja en blanco | ii |
| Dedicatoria | iii |
| Agradecimiento | iv |
| Asesor | v |
| Jurado | vi |
| Índice | vii |
| Índice de tablas | ix |
| RESUMEN | x |
| ABSTRACT | xi |
| CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN | |
| 1.1. Planteamiento del problema | 12 |
| 1.2. Formulación del problema | 16 |
| 1.3. Objetivo | 16 |
| CAPITULO II: MATERIALES Y MÉTODOS | |
| 2.1. Diseño de estudio: Revisión sistemática | 17 |
| 2.2. Población y muestra | 17 |
| 2.3. Procedimiento de recolección de datos | 18 |
| 2.4. Técnica de análisis | 18 |
| 2.5. Aspectos éticos | 19 |

| | |
|---------------------------------------------------|----|
| CAPITULO III: RESULTADOS | |
| 3.1. Tablas | 20 |
| CAPITULO IV: DISCUSIÓN | |
| 4.1. Discusión | 40 |
| CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES | |
| 5.1. Conclusiones | 43 |
| 5.2. Recomendaciones | 44 |
| REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS | 45 |

ÍNDICE TABLAS

Pág.

Tabla 1: ESTUDIO SOBRE LA EFICACIA DE LA COLECTOMÍA LAPAROSCOPICA VERSUS LA COLECTOMÍA CONVENCIONAL EN LA DISMINUCIÓN DE LA ESTANCIA HOSPITALARIA Y COMPLICACIONES EN PACIENTES POST OPERADOS CON CÁNCER DE COLON.

Tabla 2: RESUMEN DE ESTUDIOS SOBRE LA EFICACIA DE LA COLECTOMÍA LAPAROSCOPICA VERSUS LA COLECTOMÍA CONVENCIONAL EN LA DISMINUCIÓN DE LA ESTANCIA HOSPITALARIA Y COMPLICACIONES EN PACIENTES POST OPERADOS CON CÁNCER DE COLON.

RESUMEN

Objetivo: Analizar y sistematizar las evidencias sobre la eficacia de la colectomía laparoscópica versus la colectomía convencional en la disminución de la estancia hospitalaria y complicaciones en pacientes post operados con cáncer de colon.

Materiales y Métodos: Revisión sistemática de tipo cuantitativo y diseño de estudios meta análisis, ensayo controlado aleatorizado y de cohorte, utilizando el sistema de evaluación grade para la identificación del grado de evidencia, hallados en las siguientes bases de datos: Cochrane Library, British Medical Journal, Pubmed, Wiley Online Library. Los 10 artículos revisados sistemáticamente, el 30% son meta análisis, el 50 % son ensayo controlado aleatorizado y 20% son estudios de cohorte. Estos estudios proceden de los países de China (40%), seguida de Japón (20%), Italia (10%), Corea del Norte (10%), Inglaterra (10%) y Bélgica (10%).**Resultados:** El 90% señalan que colectomía laparoscópica es más eficaz que la colectomía convencional en la disminución de la estancia hospitalaria y complicaciones en pacientes post operados con cáncer de colon y por otro lado el 10% señala que no hay diferencia.**Conclusiones:** El presente estudio demuestra que la Colectomía laparoscópica es más eficaz que la colectomía convencional, en cuanto a estancia hospitalaria, los pacientes presentan menos sangrados post operatorios, su riesgo de infección es menor.

Palabras claves: “colectomía”, “estancia hospitalaria”, “cáncer de colon”.

ABSTRACT

Objective: To analyze and systematize the evidence on the efficacy of laparoscopic colectomy versus conventional colectomy in the reduction of hospital stay and complications in post-operated patients with colon cancer.

Material and Methods: Systematic review of quantitative type and design of meta-analysis studies, randomized controlled trial and cohort, using the evaluation system grade for the identification of the degree of evidence, found in the following databases: Cochrane Library, British Medical Journal, Pubmed, Wiley Online Library. The 10 articles reviewed systematically, 30% (n = 3/10) are meta-analyzes, 50% (n = 5/10) are randomized controlled trials and 20% (n = 2/10) are cohort studies. These studies come from the countries of China (40%), followed by Japan (20%), Italy (10%), North Korea (10%), England (10%) and Belgium (10%).

Results: The 90% indicate that laparoscopic colectomy is more effective than conventional colectomy in reducing hospital stay and complications in post-operated patients with colon cancer

Conclusions: The present study shows that laparoscopic colectomy is more effective than conventional colectomy, in terms of hospital stay, patients have less post-operative bleeding, their risk of infection is lower.

Keywords: "Colectomy", "hospital stay", "colon cancer".

CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN

1.1. Planteamiento del problema.

El cáncer de colon y recto (CCR) es el tumor maligno que se desarrolla en la última porción del tubo digestivo -el intestino grueso que está compuesto por el colon y el recto, y se produce como consecuencia de una compleja interacción de factores hereditarios y ambientales. En más del 80/90% de los casos de CCR se produce primero un pólipo (un crecimiento anormal de las células de la pared interna del intestino grueso) denominado adenoma, que puede crecer lentamente durante más de 10 años, y si no se detecta y extirpa a tiempo puede transformarse en un cáncer colorrectal (1).

Los factores causales o determinantes proximales de la salud que tienen una relación directa con el cáncer de colon y recto como las alteraciones genéticas hereditarias, responsables del 15% de los casos y la exposición a factores de riesgo, determinados principalmente por los determinantes distales, principalmente condiciones estructurales y sociales de las poblaciones dados por los hábitos de vida, tales como: la composición de la dieta, actividad física, uso inadecuado de medicamentos, hormonas post-menopáusicas y el consumo de alcohol y tabaco, que son los causantes del 85% de los casos (2).

El cáncer colon y recto (CCR) es un problema de salubridad muy importante en el mundo, siendo una de las principales causas de morbilidad y mortalidad por cáncer. Es el tercer tumor más frecuente en hombres con aproximadamente 663.000 casos nuevos diagnosticados anualmente (10% del total de casos de cáncer) y el segundo más frecuente en mujeres con 570.000 casos al año (9% del total). Su incidencia ha aumentado drásticamente en los últimos años y su efecto en la salud pública y el bienestar económico es muy significativo (3).

Según la OMS, el cáncer de colon y recto es el cuarto cáncer más común en la región de las Américas. Cada año se producen en la región más de 240.000 nuevos casos y aproximadamente 112.000 muertes debidas a esta enfermedad. Canadá, Uruguay y Barbados presentan las tasas de incidencia más altas mientras que los países de América Central presentan las más bajas. Si no se toman acciones al respecto, se prevé que, para el año 2030, la incidencia de cáncer colon y recto aumente en un 60 % (4).

En los Estados Unidos, el cáncer de colon y recto es el tercer tipo de cáncer más común tanto en hombres como en mujeres. Es la segunda causa de muertes relacionadas con el cáncer en los EE.UU. Para el año 2016 la Sociedad Americana de Lucha Contra el Cáncer estima 95270 nuevos casos de cáncer de colon, y se estima que causara 49190 muertes. En el año 2015 se estimó que la principal causa de muerte por cáncer se debió al cáncer Pulmonar en primer lugar, seguido al cáncer coló-rectal, cáncer de páncreas, cáncer de mama, cáncer de hígado y de los conductos biliares y cáncer de próstata (5,6).

En el Perú, el cáncer de colon y recto es el octavo cáncer más diagnosticado en la población general. En el periodo 2010-2012 ocurrieron 3.006 casos nuevos de cáncer de colon entre los residentes

de Lima Metropolitana, con una tasa de incidencia estandarizada de 10,7 casos por 100.000 habitantes. El cáncer de colon representó de 5,0% todas las neoplasias malignas y de los casos se 53,5% presentaron en mujeres. El cáncer de colon fue la quinta causa de muerte por cáncer en Lima Metropolitana. Según GLOBOCAN 2012 estima que la incidencia en jóvenes peruanos entre 15 y 39 años es 1,1 por cada 100 000 y 9,5 por cada 100 000 para los individuos entre 45 y 49 años (7,8).

El pilar fundamental del tratamiento del cáncer de colon y recto es la cirugía. La colectomía, también conocida como resección intestinal es un procedimiento quirúrgico para extirpar todo o parte de su colon. La colectomía puede ser necesaria para tratar o prevenir enfermedades y afecciones cancerosas, como cáncer de colon, pólipos precancerosos o en casos de una mutación genética hereditaria en la que puede ser necesaria una cirugía preventiva. También se puede recomendar en condiciones no cancerosas o benignas como obstrucción intestinal, infección o hemorragia, diverticulitis, enfermedad de Crohn, vólvulo, colitis ulcerosa e invaginación intestinal (9,10).

La colectomía abierta o convencional es considerada el gold standard para las enfermedades benignas y malignas. La colectomía laparoscópica es técnicamente desafiante, constituye una opción factible para la resección del colon. La seguridad del abordaje laparoscópico proporciona resultados comparables con los obtenidos por la técnica convencional y sumando los beneficios de esta cirugía mínimamente invasiva como es el menor dolor postoperatorio, menor uso de analgésicos, más rápido el retorno de la función intestinal y, por consiguiente, el menor tiempo de estancia hospitalaria, y resultados cosméticos superiores (11,12).

El profesional de enfermería que labora en las unidades quirúrgicas, forma parte fundamental y su accionar es decisivo para los cuidados preoperatorios y cuidados postoperatorios. Los primeros se basarán en todo lo referente a la nutrición y a la preparación tanto física como mental necesaria para afrontar la intervención. Los cuidados postoperatorios se centrarán en la vigilancia del paciente a todos los niveles: oxigenación, equilibrio de líquidos y drenaje entre otros. También será importante incentivar la movilidad y el regreso gradual a una dieta normalizada (13).

El presente trabajo permitirá aumentar el conocimiento dentro de la Unidad de Enfermería el área quirúrgica, teniendo como fin de evaluar la eficacia de la colectomía laparoscópica versus la colectomía convencional en la disminución de la estancia hospitalaria y complicaciones en pacientes post operados con cáncer de colón en unidades quirúrgicas y establecer uniformidad de criterios en la atención del paciente desde el punto de vista de quirúrgico; por tal motivo se ve necesario el estudio de la siguiente revisión sistemática.

1.2. Formulación del problema.

La pregunta formulada para la revisión sistemática se desarrolló bajo la metodología PICO y fue la siguiente:

| P = Paciente/ Problema | I = Intervención | C = Intervención de comparación | O = Outcome Resultados |
|--------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| Pacientes Post Operados de cáncer de colon | Colectomía laparoscopia | Colectomía convencional | Eficacia para disminuir estancia hospitalaria y complicaciones |

¿Cuál es la eficacia de la colectomía laparoscopia versus colectomía convencional en la disminución de la estancia hospitalaria y complicaciones en pacientes post operados de cáncer de colon ?

1.3. Objetivo

- Analizar y sistematizar las evidencias la eficacia de la colectomía laparoscópica versus la colectomía convencional en la disminución de la estancia hospitalaria y complicaciones en pacientes post operados con cáncer de colon.

CAPITULO II: MATERIALES Y MÉTODOS

2.1. Diseño de estudio:

En el presente estudio el tipo es cuantitativo y el diseño de estudio es una revisión sistemática, las revisiones sistemáticas son investigaciones científicas en las cuales la unidad de análisis son los estudios originales primarios. Constituyen una herramienta esencial para sintetizar la información científica disponible, incrementar la validez de las conclusiones de estudios individuales e identificar áreas de incertidumbre donde sea necesario realizar investigación. Además, son imprescindibles para la práctica de la medicina basada en la evidencia y una herramienta fundamental en la toma de decisiones médicas. Sin embargo, la realización de una revisión sistemática de calidad no es una tarea sencilla, tampoco lo es su interpretación. En este artículo especial se presentan las bases conceptuales para la realización y la interpretación de revisiones sistemáticas, poniendo especial énfasis en los puntos clave durante su ejecución.

2.2. Población y muestra.

La población formada por la revisión bibliográfica de 10 artículos científicos publicados e indizados en las bases de datos científicos y que responden a artículos publicados en idioma español, inglés , con una antigüedad no mayor de diez años.

2.3. Procedimiento de recolección de datos.

La recopilación de datos se realizó a través de la revisión bibliográfica de artículos de investigaciones tanto nacionales como internacionales que tuvieron como tema principal la eficacia de la colectomía laparoscópica versus la colectomía convencional en la disminución de la estancia hospitalaria y complicaciones en pacientes post operados con cáncer de colon; de todos los artículos que se encontraron, se incluyeron los más importantes según nivel de evidencia y se excluyeron los menos relevantes. Se estableció la búsqueda siempre y cuando se tuvo acceso al texto completo del artículo científico.

El algoritmo de búsqueda sistemática de evidencias fue el siguiente:

Colectomía convencional AND Colectomía laparoscópica.

Colectomía convencional OR Colectomía laparoscópica.

Eficacia de Colectomía Convencional AND Colectomía laparoscópica.

Eficacia de Colectomía Convencional OR colectomía laparoscópica.

Base de datos:

Cochrane Library, British Medical Journal, PubMed, Lancet, Wiley Online Library, Journal of Rheumatology.

2.4. Técnica de análisis.

El análisis de la revisión sistemática está conformado por la elaboración de una tabla de resumen (Tabla N°2) con los datos principales de cada uno de los artículos seleccionados, evaluando cada uno de los artículos para una comparación de los puntos o características en las cuales concuerda y los puntos en los que existe discrepancia entre artículos nacionales e internacionales. Además, de acuerdo a criterios técnicos pre establecidos, se realizó una evaluación crítica e intensiva de cada artículo, a partir de ello, se determinó la calidad de la evidencia y la fuerza de recomendación para cada artículo, a través del método de GRADE .

El sistema GRADE es una herramienta que permite evaluar la calidad de la evidencia y graduar la fuerza de las recomendaciones en el contexto de desarrollo de guías de práctica clínica, revisiones sistemáticas o evaluación de tecnologías sanitarias. El objetivo de este artículo es describir las principales características del sistema GRADE a través de ejemplos relevantes en el contexto de la atención primaria.

2.5. Aspectos éticos.

La evaluación crítica de los artículos científicos revisados, está de acuerdo a las normas técnicas de la bioética en la investigación verificando que cada uno de ellos haya dado cumplimiento a los principios éticos en su ejecución.

CAPÍTULO III: RESULTADOS

3.1 Tabla 1: Tabla de estudios revisados sobre eficacia de la colectomía laparoscópica versus colectomía convencional en la disminución de la estancia hospitalaria y complicaciones en pacientes post operados de cáncer de colon.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

| 1. Autor | Año | Título del Artículo | Nombre de la Revista URL/DOI País | Volumen y Número |
|--------------------------------------------------|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| Wu Q, Wei M, Ye Z, Bi L, Zheng E , Hu T y otros. | 2017 | Colectomía laparoscópica versus colectomía abierta para el tratamiento del cáncer de colon transversal: revisión sistemática y meta análisis (14). | Revista de Técnicas Laparoendoscópicas https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/283551 04 China. | Volumen 29 Número 1. |

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

| Diseño de Investigación | Población y Muestra | Aspecto ético | Resultados Principales | Conclusión |
|----------------------------------------|------------------------------|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Revisión Sistemática Meta análisis. | 266 estudios 14 estudios. | No refiere. | Las complicaciones postoperatorias totales fueron menores en el grupo Colectomía laparoscópica (CL) (P = 0,001, OR = 0,66, IC del 95%: 0,51 - 0,85, I ₂ = 0%). Además, se observó un menor tiempo para el primer flatos (P <0,001, WMD = -0,98, IC del 95%: -1,50 a -0,46, I ₂ = 92%), tiempo hasta la dieta líquida (P <0,001, DMP = -1,31, IC del 95%: -1,74 a - | La colectomía laparoscópica es eficaz para los pacientes con cáncer de colon transversal asociada a una menor duración de la estancia hospitalaria en comparación con la colectomía convencional. |

0,89, I2 = 72%), duración de la estancia hospitalaria (P <0,001, DMP = -5,53, IC del 95% -7,98 a -3,08, I2 = 90%) y la duración del hospital postoperatorio estancia (P <0,001, DMP = -1,93, IC del 95%: -2,79 a -1,07, I2 = 0%) en el grupo CL.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

| 2. Autor | Año | Nombre de la Investigación | Revista donde se ubica la Publicación | Volumen y Número |
|----------------------------------------------------------|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| Zeng W, Liu MJ, Zhou ZX, Hou HR, Liang JW y otros. | 2015 | Resultado de la resección laparoscópica versus abierta para el cáncer de colon transversal (15). | Pubmed https://www.ncbi.nlm.nih.gov/labs/articles/26197 767/ China. | Volumen 19 Número 10. |

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

| Diseño de Investigación | de Población y Muestra | Instrumentos | Aspectos ético | Resultados | Conclusión |
|--------------------------------|-------------------------------|---------------------|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ensayo aleatorio. | clínico 278 pacientes. | Historias clínicas. | Consentimiento Informado. | Un total de 278 pacientes con cáncer de colon transversal se incluyeron en nuestro estudio, 156 (56,1%) pacientes fueron sometidos a resección laparoscópica y 122 (43,9%) pacientes fueron sometidos a resección abierta. La estancia hospitalaria postoperatoria fue más corta en el grupo de la Resección laparoscópica RL (9 vs 10 días, P <0,001). LR se asoció con una estancia hospitalaria más corta y un retorno más rápido de la función intestinal. El tiempo mediano hasta la ingesta oral fue también más rápido en el grupo LR (3 vs 5,5 días, P <0,001). | La estancia hospitalaria postoperatoria fue más corta en el grupo de la resección laparoscópica en comparación con la resección convencional en pacientes con cáncer de colon. |

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

| 3. Autor | Año | Nombre de la Investigación | Revista donde se ubica la Publicación | Volumen y Número |
|-------------------------------------------------------------------|-------|---------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| Mistrangelo M, Allaix M, Casino P, Giraudo G, Arolfo S, Morino M. | 2015. | Resección laparoscópica versus abierta para el cáncer de colon transverso (16). | Endoscopia Quirúrgica https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25303924 Italia. | Volumen 29 Número 8 |

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

| Diseño de Investigación | de Población y Muestra | Instrumentos | Aspectos ético | Resultados | Conclusión |
|-------------------------|------------------------|---------------------|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ensayo aleatorio. | clínico 123 pacientes. | Historias clínicas. | Consentimiento Informado. | El retorno de la función intestinal y la reanudación de la dieta sólida se produjeron significativamente antes en los pacientes con RL, con una duración significativamente más corta de la estancia hospitalaria que los pacientes con OR. La mediana de la estancia hospitalaria fue significativamente más corta en el grupo RL (7 días, rango 5-18, frente a 10 días, rango 6-60; p \ 0.001). | La estancia hospitalaria fue significativamente más corta en el grupo de resección laparoscópica que con la convencional. |

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

| 4. Autor | Año | Nombre de la Investigación | Revista donde se ubica la Publicación | Volumen y Número |
|--------------------------------------------------------|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| Kim M, Lee I, Kang W, Cho H, Kye B, Jalloun H y otros. | 2015. | Cirugía laparoscópica para el cáncer de colon transversal: resultados a corto y largo plazo en comparación con la cirugía abierta convencional (17). | Revista de Técnicas Laparoendoscópicas https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26583447 Corea Norte. | Volumen 25 Número 12. |

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

| Diseño de Investigación | de Población y Muestra | Instrumentos | Aspectos ético | Resultados | Conclusión |
|-------------------------|------------------------------|---------------------|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ensayo aleatorio. | clínico 102 pacientes. | Historias clínicas. | Consentimiento Informado. | En el grupo LAC, a pesar de que no hubo diferencias en la cantidad de transfusión intraoperatoria ni en el tiempo de retorno de la función intestinal, el grupo LAC mostró una recuperación postoperatoria más rápida con respecto a la regresión a una dieta oral (4,5 a 1,2 días frente a 5,4 a 1,8 días, P = .013) y la duración de la estancia hospitalaria postoperatoria (12,1 - 4,2 días versus 15,9 - 4,8 días, p = 0,000). | El grupo cirugía laparoscópica mostro una menor duración de la estancia hospitalaria postoperatoria que la cirugía convencional. |

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

| 5.Autor | Año | Nombre de la Investigación | Revista donde se ubica la Publicación | Volumen y Número |
|------------------------------------------------------|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| Zhao L, Wang Y, Liu H, Chen H, Deng H, Yu J y otros. | 2014 | Resultados a largo plazo de la cirugía laparoscópica para el cáncer avanzado de colon transverso (18). | Diario de Cirugía Gastrointestinal https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24449001 China. | Volumen 18 Número 5. |

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

| Diseño de Investigación | Población y Muestra | Instrumentos | Aspectos ético | Resultados | Conclusión |
|--------------------------------|----------------------------|---------------------|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Cohorte Retrospectivo. | 157 pacientes. | Historias clínicas. | Consentimiento Informado. | En comparación con el grupo CO, los pacientes del grupo CLA tuvieron menos pérdida de sangre (CLA vs. CO, 79,6 ± 70,3 frente a 158,4 ± 89,3 ml, p <0,001), un retorno más rápido de la función intestinal (2,6 ± 0,7 frente a 3,8 ± 0,8 días, p <0,001), y menor estancia hospitalaria postoperatoria (10,3 ± 3,7 frente a 12,6 ± 6,0 días, p = 0,007). | Los pacientes del grupo cirugía laparoscópica tuvieron menor estancia hospitalaria postoperatoria que la cirugía convencional. |

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

| 6.Autor | Año | Nombre de la Investigación | Revista donde se ubica la Publicación | Volumen Y Numero |
|------------------------------------------------------------------------|-------|-----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| Athanasius CD , Robinson J , Yiasemidou M , Lockwood S , Markides GA . | 2017. | Abordaje laparoscópico vs abierto para el cáncer de colon transversal (19). | Pubmed https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28344158 Inglaterra. | Volumen 41 Número 78-85. |

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

| Diseño de Investigación | Población y Muestra | Instrumentos | Aspectos ético | Resultados | Conclusión |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Meta análisis. | Se incluyeron 11 ensayos de casos y controles (1415 pacientes) en el estudio. | Búsqueda de base en medline, embase, cohane ,libray. | El artículo no corresponde. | No hubo diferencias entre el LPA y el OPA en la supervivencia global [Hazard Ratio (HR) = 0.83 (0.56, 1.22); P = 0.34], supervivencia libre de enfermedad (p = 0.20), recidiva local (p = 0.81) o metástasis a distancia (p = 0.24). Se encontró que el LPA tenía un tiempo operatorio más prolongado [diferencia de medias ponderada (DMP) = 45.00 (29.48, 60.52); P <0.00001] con un establecimiento temprano de la ingesta oral [DMP = -1.68 (-1.84, -1.53); P <0.00001] y estancia hospitalaria más corta [DMP = -2.94 (- | La colectomía laparoscópica es eficaz para los pacientes con cáncer de colon transversal asociada a una menor duración de la estancia hospitalaria en comparación con la colectomía convencional. |

4.27, -1.62); P = 0,0001]. No se encontraron diferencias en relación con la fuga anastomótica (p = 0,39), absceso intraabdominal (p = 0,25), ganglios linfáticos cosechados (p = 0,17).

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

| 7.Autor | Año | Nombre de la Investigación | Revista donde se ubica la Publicación | Volumen Y Numero |
|----------------------------------------------------------------------|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| Nakashima M , Akiyoshi T , Ueno M , Fukunaga Y , Nagayama S y otros. | 2011. | Cáncer de colon en la flexura esplénica: comparación de los resultados a corto plazo de la colectomía abierta y laparoscópica (20). | Pubmed https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/221461 63 Japón | Volumen 47 Número 415. |

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

| Diseño de Investigación | Población y Muestra | Instrumentos | Aspectos ético | Resultados | Conclusión |
|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ensayo clínico. aleatorio. | 33 pacientes sometidos a cirugía se compararon con 22 pacientes sometidos a cirugía abierta por cáncer. | Historia clínica. | Consentimiento informado. | La hemicolectomía izquierda fue el procedimiento más realizado en ambos grupos (79% vs. 82%). La mediana de tiempo de operación fue significativamente más larga (209 vs. 178 min) y la pérdida de sangre estimada fue significativamente menor (15 frente a 113 ml) en el grupo de ALC que en el grupo de OC. La conversión a cirugía abierta fue necesaria para 1 (3%) paciente debido a sangrado cerca del páncreas. La etapa tumoral fue más avanzada en el grupo OC que en el grupo LAC, pero las etapas N fueron similares entre los grupos. La mediana del número de ganglios linfáticos recogidos fue significativamente mayor en el grupo LAC que en | La colectomía laparoscópica es eficaz para los pacientes con cáncer de colon transversal asociada a una menor duración de la estancia hospitalaria en comparación con la colectomía convencional. |

el grupo OC (16 vs. 12). La tasa de complicaciones postoperatorias fue significativamente menor en el grupo de LAC que en el grupo de OC (6% frente a 36%). El tiempo hasta los gases (1 vs. 3 d), el tiempo hasta la dieta líquida (2 vs. 5 d) y la estadía en el hospital (12 vs. 16 d) fueron significativamente más cortos en el grupo LAC que en el grupo OC.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

| 8.Autor | Año | Nombre de la Investigación | Revista donde se ubica la Publicación | Volumen Y Numero |
|------------------------------------------------------------------------|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| Cermak K , Thill V , Simoens CH , Smets D , Ngongang CH , da Costa PM. | 2008. | Resección quirúrgica del cáncer de colon: colectomía laparoscópica asistida vs. Abierta (21). | Pubmed https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18613377 Belgica. | Volumen 63 |

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

| Diseño de Investigación | Población y Muestra | Instrumentos | Aspectos ético | Resultados | Conclusión |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| retrospectivo. | 165 pacientes se dividieron en 3 grupos: 39 pacientes se sometieron a una cirugía laparoscópica asistida (grupo L), 120 pacientes se sometieron a una colectomía abierta (grupo O) y 6 pacientes inicialmente tratados con abordaje laparoscópico se convirtieron en colectomía abierta (L / O grupo) (tasa de conversión: 8.8%). | Historia clínica. | Consentimiento informado. | La proporción de sexos, la edad media y la puntuación ASA, así como los registros anteriores de los pacientes fueron similares en los 3 grupos. La estadificación histológica fue más frecuente en las etapas 3 y 4 en el grupo O (62.5%) en comparación con el grupo L (41%) (p <0.5). El tiempo de operación promedio fue ligeramente mayor cuando se utilizó un abordaje asistido por | Los resultados obtenidos al comparar la cirugía mínima invasiva asistida por laparoscopia con el procedimiento abierto son similares y eficientes asociado a estancia hospitalaria y complicaciones post operatorias. |

laparoscopia. En general, la tasa de mortalidad temprana de este estudio fue del 1,8%. La tasa combinada de morbilidad general local y general fue del 36%. La incidencia global de fístulas anastomóticas fue del 4% y la tasa de reintervenciones durante el período postoperatorio temprano fue del 8%. El período de íleo postoperatorio a menudo fue más largo para los pacientes del grupo O, pero sin significación estadística. La duración media de la estancia hospitalaria fue similar en los 3 grupos. Los datos relativos a la resección quirúrgica no mostraron ninguna diferencia entre los grupos. Ninguno de los pacientes experimentó un asentamiento cutáneo metastásico. La tasa global de

estenosis anastomótica fue baja (2%). La tasa de recidiva lo regional global fue del 12%, sin diferencia entre los 3 grupos. Cuarenta y dos por ciento de estas recurrencias fueron tratadas secundariamente mediante cirugía curativa. Se encontraron tasas de supervivencia similares así como frecuencias de propagación oncológicas.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

| 9.Autor | Año | Nombre de la Investigación | Revista donde se ubica la Publicación | Volumen Y Numero |
|---------------------|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| T Akiyoshi y otros. | 2010 | Resultados a corto plazo de la colectomía laparoscópica para el cáncer de colon transverso (22). | Pubmed https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs11605-010-1182-2 Japón. | Volumen 14, Número 5. |

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

| Diseño de Investigación | Población y Muestra | Instrumentos | Aspectos ético | Resultados | Conclusión |
|-------------------------|----------------------------------------|-------------------|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ensayo aleatorio. | clínica Cincuenta y tres pacientes. | Historia clínica. | Consentimiento informado. | El tiempo de operación promedio fue más largo (224 vs. 157 min) y la pérdida de sangre media estimada fue menor (40 vs. 79 ml) en el grupo A que en el grupo B, pero estos fueron similares en los grupos A y C. Las tasas de la conversión a cirugía abierta fue similar en los grupos A y C (1,9% vs. 1,0%). El estadio tumoral fue más avanzado en el grupo B que en el grupo A. Todos los pacientes en los grupos A y B | La resección laparoscópica puede asociarse con una recuperación gastrointestinal más rápida y una estancia hospitalaria más corta, en comparación con la cirugía abierta para pacientes con cáncer de colon. |

se sometieron a resección R0 patológica. Las tasas de complicaciones postoperatorias no difirieron significativamente entre los grupos (9,4% frente a 7,7% frente a 5,0%). El tiempo hasta los gases (1.7 vs. 2.5 días), el tiempo hasta la dieta líquida (2.4 vs. 5.3 días) y la estadía hospitalaria (12 vs. 15 días) fueron significativamente más cortos en el grupo A que en el grupo B, pero similares en los grupos A y DO.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

| 10.Autor | Año | Nombre de la Investigación | Revista donde se ubica la Publicación | Volumen Y Numero |
|-----------------------------------------------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| Zhang X , Wu Q , Gu C , Hu T , Bi L , Wang Z, | 2017 | Cirugía laparoscópica asistida por la mano versus cirugía abierta convencional en los resultados intraoperatorios y postoperatorios del cáncer colorrectal (23). | Pubmed https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/288169 67 china | Volumen 96 Número 33 |

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

| Diseño de Investigación | Población y Muestra | Instrumentos | Aspectos ético | Resultados | Conclusión |
|-------------------------|---------------------|--------------------------------------------|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Meta Análisis. | 1962 pacientes | Búsqueda en base de datos pubmed y embase. | El artículo no refiere. | HALS se asoció con un tiempo operatorio más prolongado, menos pérdida de sangre, menor longitud de incisión, días hospitalarios más cortos y días postoperatorios en el hospital, menos tiempo hasta el primer flato, menos infección de la herida y menos complicaciones postoperatorias. No hubo diferencias en la transfusión de sangre, ganglios linfáticos recolectados, tiempo hasta la primera dieta líquida o blanda, el tiempo hasta la primera evacuación | La colectomía laparoscópica es eficaz para los pacientes con cáncer de colon transversal asociada a una menor duración de la estancia hospitalaria en comparación con la colectomía convencional |

intestinal, la reintervención, el íleo, la fuga anastomótica, la infección pulmonar, las complicaciones urinarias o la mortalidad.

Tabla 2: Resumen de estudios sobre la eficacia de la colectomía laparoscópica versus la colectomía convencional en la disminución de la estancia hospitalaria y complicaciones en pacientes post operados con cáncer de colon.

| Diseño de estudio / Titulo | Conclusiones | Calidad de evidencias (según sistema GRADE) | Fuerza de recomendación | País |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------|-----------------|
| <p>Revisión Sistemática y Meta análisis Colectomía laparoscópica versus colectomía abierta para el tratamiento del cáncer de colon transversal.</p> | <p>El estudio concluye que la colectomía laparoscópica es más eficaz que colectomía convencional. Las complicaciones postoperatorias totales fueron menores en el grupo de la colectomía laparoscópica (CL) (P=0, 001, OR =0, 66, IC del 95%:0,51 – 0,85) en comparación con la colectomía convencional para el cáncer de colon.</p> | Alta | Fuerte | China |
| <p>Ensayo clínico aleatorio Resultados de la resección laparoscópica versus abierta para el cáncer de colon transversal.</p> | <p>El estudio concluye que la colectomía laparoscópica es más eficaz que colectomía convencional. La estancia hospitalaria postoperatoria fue más corta en el grupo de la Resección laparoscópica RL (9 vs 10 días, P <0,001).En comparación con la resección convencional para el cáncer de colon.</p> | Alta | Fuerte | China |
| <p>Ensayo clínico aleatorio Resección laparoscópica versus abierta para el cáncer de colon transversal.</p> | <p>El estudio concluye que colectomía laparoscópica es más eficaz que colectomía convencional. La estancia hospitalaria fue significativamente más corta en el grupo de resección laparoscópica que con la convencional 6-60; p \ 0.001) para el cáncer de colon.</p> | Alta | Fuerte | Italia |
| <p>Ensayo clínico aleatorio. Cirugía laparoscópica para el cáncer de colon transversal: resultados a corto y largo plazo en comparación con la cirugía abierta convencional.</p> | <p>El estudio concluye que colectomía laparoscópica es más eficaz que colectomía convencional.El período de íleo postoperatorio a menudo fue más largo para los pacientes del grupo de cirugía convencional, pero sin significación estadística. La duración media de la estancia hospitalaria fue similar en los 3 grupos. Los datos relativos a la resección quirúrgica no mostraron ninguna diferencia entre los grupos (convencional – laparoscópica).</p> | Alta | Fuerte | Corea del Norte |

| | | | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------------|------------|
| <p>Cohorte retrospectivo Resultados a largo plazo de la cirugía laparoscópica para el cáncer avanzado de colon transverso.</p> | <p>El estudio concluye que colectomía laparoscópica es más eficaz que colectomía convencional.</p> <p>En comparación con el grupo CO, los pacientes del grupo CLA tuvieron menos pérdida de sangre (CLA vs. CO, 79,6 ± 70,3 frente a 158,4 ± 89,3 ml, p <0,001 menor estancia hospitalaria postoperatoria (10,3 ± 3,7 frente a 12,6 ± 6,0 días, p = 0,007) que presento el grupo de colectomía convencional para el cáncer de colon.</p> | Mediana | Débil | China |
| <p>Meta Análisis Abordaje laparoscópico vs abierto para el cáncer de colon transverso.</p> | <p>El estudio concluye que colectomía laparoscópica es más eficaz que colectomía convencional.</p> <p>Se encontró que el LPA tenía un tiempo operatorio más prolongado [diferencia de medias ponderada (DMP) = 45.00 (29.48, 60.52); P <0.00001] y estancia hospitalaria más corta [DMP = -2.94 (-4.27, -1.62); P = 0,0001] en comparación con la colectomía convencional para el cáncer de colon.</p> | Alta | Fuerte | Inglaterra |
| <p>Ensayo clínico Aleatorio Cáncer de colon en la flexura esplénica: comparación de los resultados a corto plazo de la colectomía abierta y laparoscópica.</p> | <p>El estudio concluye que colectomía laparoscópica es más eficaz que colectomía convencional.</p> <p>La tasa de complicaciones postoperatorias fue significativamente menor en el grupo de LAC que en el grupo de OC (6% frente a 36%). La estadía en el hospital (12 vs. 16 d) fueron significativamente más cortos en el grupo LAC que en el grupo OC para el cáncer de colon.</p> | Alta | Fuerte | Japón |
| <p>Cohorte Resección quirúrgica del cáncer de colon: colectomía laparoscópica asistida vs. Abierta.</p> | <p>El estudio concluye que no hay diferencia en colectomía laparoscópica y colectomía convencional.</p> <p>El tiempo de operación promedio fue ligeramente mayor cuando se utilizó un abordaje asistido por laparoscopia. La estancia hospitalaria fue menor en pacientes sometidos a colectomía laparoscópica para el cáncer de colon.</p> | Mediana | Débil | Bélgica |
| <p>Ensayo clínico aleatorio Resultados a corto plazo de la colectomía laparoscópica para el cáncer de colon transverso.</p> | <p>El estudio concluye que colectomía laparoscópica es más eficaz que colectomía convencional.</p> <p>Resección laparoscópica para TCC se</p> | Alta | Fuerte | |

puede realizar de forma segura con resultados posoperatorios similares a corto plazo observados para el cáncer de colon en otros sitios. La resección laparoscópica puede asociarse con una recuperación gastrointestinal más rápida y una estancia hospitalaria más corta, en comparación con la cirugía abierta.

Japón

Meta Análisis.

Cirugía laparoscópica asistida por la mano versus cirugía abierta convencional en los resultados intraoperatorios y postoperatorios del cáncer colorrectal

El estudio concluye que colectomía laparoscópica es más eficaz que colectomía convencional.

Sugiere que HALS en la cirugía de CRC mejora la estética y los resultados en mejores resultados de recuperación postoperatoria mediante la reducción de las complicaciones postoperatorias y días de hospital para cáncer de colon.

Alta

Fuerte

China

CAPITULO IV: DISCUSIÓN

La revisión sistemática de los 10 artículos científicos sobre la eficacia de la colectomía laparoscópica versus la colectomía convencional en la disminución de la estancia hospitalaria y complicaciones en pacientes post operados con cáncer de colon teniendo como buscadores Cochrane Library, British Medical Journal, PubMed, Lancet, Wiley Online Library, Journal of Rheumatology, todos ellos corresponden al tipo cuantitativo y diseño de estudios metanálisis, ensayo controlado aleatorizado y de cohorte.

Según los resultados obtenidos de la revisión sistemática realizada en el presente estudio, mostrados en los 10 artículos revisados sistemáticamente, el 30% (n= 3/10) son meta análisis, el 50 % (n= 5/10) son ensayo controlado aleatorizado de calidad alta y 20% (n= 2/10) son estudios de cohorte de calidad mediana.

Según los resultados obtenidos de la revisión sistemática realizada en el presente estudio, proceden de los países de China (40%), seguida de Japón (20%), Italia(10%), Corea del Norte (10%), Inglaterra (10%) y Bélgica (10%).

El 90% (n=9/10) (20,22,23,24,25,26,28,30,33,35) señalan que colectomía laparoscópica es más eficaz que la colectomía convencional en la disminución de la estancia hospitalaria y complicaciones en pacientes post operados con cáncer de colon y el 10%(n=10/01) (21) señalan que

la colectomía laparoscópica y convencional son similares y eficientes y no hay diferencia significativa.

Wu y colaboradores (14) discrepa con Akiyoshi y colaboradores (22) en que las complicaciones postoperatorias totales fueron menores en el grupo Colectomía laparoscópica ($P = 0,001$, $OR = 0,66$, IC del 95%: 0,51 - 0,85, $I_{-2} = 0\%$) y las tasas de complicaciones postoperatorias no difirieron significativamente entre los grupos (9,4% frente a 7,7% frente a 5,0%) respectivamente. Además, se observó un menor tiempo para el primer flato ($P < 0,001$, $WMD = -0,98$, IC del 95%: -1,50 a -0,46, $I_2 = 92\%$), tiempo hasta la dieta líquida ($P < 0,001$, $DMP = -1,31$, IC del 95%: -1,74 a -0,89, $I_2 = 72\%$), duración de la estancia hospitalaria ($P < 0,001$, $DMP = -5,53$, IC del 95% -7,98 a -3,08, $I_2 = 90\%$) en el grupo de la Colectomía laparoscópica.

Zeng y colaboradores (15) coincide con Kim y colaboradores (17) en que el grupo de colectomía laparoscópica evidencio una estancia hospitalaria postoperatoria menor (9 vs 10 días, $P < 0,001$) y (12,1 - 4,2 días versus 15,9 - 4,8 días, $p = 0,000$) respectivamente. El tiempo mediano hasta la ingesta oral fue también más rápido en el grupo colectomía laparoscópica (3 vs 5,5 días, $P < 0,001$) frente a (4,5 a 1,2 días frente a 5,4 a 1,8 días, $P = .013$); sin embargo discrepa en que no hubo diferencias en el tiempo de retorno de la función intestinal.

Mistrangelo y Allaix (16) coincide con Zhang y Wu (23) en que la mediana de la estancia hospitalaria fue significativamente más corta en el grupo de colectomía laparoscópica (7 días, rango 5-18, frente a 10 días, rango 6-60; $p < 0,001$) y discrepa en que el retorno de la función intestinal y la reanudación de la dieta sólida se produjeron significativamente antes en los pacientes frente a la que no hubo diferencias respecto a la transfusión de sangre, ganglios linfáticos recolectados, tiempo hasta la

primera dieta líquida o blanda, el tiempo hasta la primera evacuación intestinal, la reintervención, el íleo, la fuga anastomótica, la infección pulmonar, las complicaciones urinarias o la mortalidad.

Zhao y colaboradores (18) coincide con Nakashima y colaboradores (20) en que la tasa de complicaciones postoperatorias fue significativamente menor en el grupo de colectomía laparoscópica que en el grupo de Colectomía convencional (6% frente a 36%). Los pacientes del grupo de colectomía laparoscópica tuvieron menos pérdida de sangre (CLA vs. CO, $79,6 \pm 70,3$ frente a $158,4 \pm 89,3$ ml, $p < 0,001$) y menor estancia hospitalaria postoperatoria ($10,3 \pm 3,7$ frente a $12,6 \pm 6,0$ días, $p = 0,007$). Asimismo un retorno más rápido de la función intestinal ($2,6 \pm 0,7$ frente a $3,8 \pm 0,8$ días, $p < 0,001$) y el tiempo hasta los gases (1 vs. 3 d), el tiempo hasta la dieta líquida (2 vs. 5 d) y la estadía en el hospital (12 vs. 16 d) fueron significativamente más cortos en el grupo colectomía laparoscópica que en el grupo Colectomía convencional.

Athanasiou y Robinson (19) coincide con Cermak y Thill (21) en que no hubo diferencias entre la colectomía laparoscópica y convencional en que la supervivencia global fue [Hazard Ratio (HR) = 0.83 (0.56, 1.22); P = 0.34] Se observó que colectomía laparoscópica tenía un tiempo operatorio más prolongado [diferencia de medias ponderada (DMP) = 45.00 (29.48, 60.52); P < 0.00001] con un establecimiento temprano de la ingesta oral [DMP = -1.68 (-1.84, -1.53); P < 0.00001] y estancia hospitalaria más corta [DMP = -2.94 (-4.27, -1.62); P = 0,0001].

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

La revisión sistemática de los 10 artículos científicos, sobre la colectomía laparoscópica es más eficaz que la colectomía convencional en pacientes con cáncer de colon, fueron halladas de las siguientes bases de datos Cochrane Library, British Medical, PubMed, Lancet, Wiley y Epistemonikos, todos ellos corresponden al tipo y diseño de estudios Ensayo Clínico, Revisión sistemática y Meta-análisis.

El presente estudio demuestra que la Colectomía laparoscópica es más eficaz que la colectomía convencional, ya que de los 10 artículos el 90% asegura que es más corta su estancia hospitalaria, los pacientes presentan menos sangrados post operatorios, su riesgo de infección es menor en comparación con el 10 % que refieren que hay mínima diferencia entre ambas cirugías en cuanto a morbilidad, estancia hospitalaria y complicaciones post operatorias.

5.2 Recomendaciones

Dado que se tiene evidencia que la colectomía laparoscópica es más eficaz que la colectomía convencional se recomienda su uso en pacientes con cáncer de colon; al profesional de salud se recomienda su capacitación; implementar guías de cirugías laparoscópicas dentro de su centro laboral ya que según estudios científicos demuestran que hay corta estancia hospitalaria, es menor las complicaciones post operatorias y bajo riesgo de infección en pacientes con cáncer de colon.

Se recomienda realizar la colectomía laparoscópica comparación con la cirugía tradicional abierta, los pacientes sienten menos dolor, tienen un período de recuperación más breve y hay menos cicatrización con la cirugía laparoscópica

Asi mismo en el campo de enfermería se recomienda realizar colectomía laparoscópico porque se utiliza equipos más especializado y asi mismo disminuye infecciones intrahospitalarias

Se recomienda que el servicio de centro quirúrgico continúe realizando revisiones científicas, para garantizar una atención de calidad y una información actual y confiable y que las futuras especialistas tenga una mejor opción para el paciente con cáncer de colon.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Ferlay J , Soerjomataram I , Dikshit R , Eser S , Mathers C , Rebelo M , et al. Incidencia y mortalidad por cáncer en todo el mundo: fuentes, métodos y patrones principales en GLOBOCAN 2012. Int J Cancer. [revista en Internet] 2015 Marzo. [acceso 28 de Julio de 2018]; 136 (5): 359-86. Disponible en:
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25220842>
2. Jurado D, Bravo L, Cerón C, Guerrero N, Yépez C. Hábitos de vida y cáncer colorrectal: Un estudio de casos y controles en una población de ingresos medios y bajos. Rev Univ. Salud [revista en Internet] 2015 Mayo. [acceso 28 de Julio de 2018]; 17(1): 7-17 Disponible en:
<http://www.scielo.org.co/pdf/reus/v17n1/v17n1a02.pdf>
3. Ismael J, Cruells N. Cáncer colorrectal [sede Web]. Argentina: Ministerio de Salud de La Nación; 2015 [acceso 28 de Julio de 2018]. Disponible en: <http://www.msal.gov.ar/inc/acerca-del-cancer/cancer-colorrectal/>

4. Cáncer colorrectal [sede Web]. Washington: Oficina Regional para las Américas de la Organización Mundial de la Salud; 2014 [actualizada el 1 de Mayo de 2017; acceso 28 de Julio de 2018]. Disponible en:
https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=11761%3Acolorectal-cancer&catid=1872%3Acancer&Itemid=41765&lang=es

5. Cuevas R. Caracterización de cáncer de colón. Cir. Parag [revista en Internet] 2017 Enero. [acceso 28 de Julio de 2018]; 41(1): 8-13
Disponible en:
<http://scielo.iics.una.py/pdf/sopaci/v41n1/2307-0420-sopaci-41-01-00008.pdf>

6. Schrag D. Optimización del tratamiento para el cáncer de páncreas localmente avanzado: progreso pero sin precisión. JAMA [revista en Internet] 2016 Mayo. [acceso 28 de Julio de 2018]; 315 (17) : 1837-1848
Disponible en:<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27139054>

7. Abanto J, Horna E, Olivares F. Cáncer colorrectal en adultos jóvenes: características clínico epidemiológicas en la población peruana. Rev Gastroenterol Perú [revista en Internet] 2017 Julio. [acceso 28 de Julio de 2018]; 37(2) : 137-141
Disponible en:
<http://www.scielo.org.pe/pdf/rgp/v37n2/a05v37n2.pdf>

8. Payet E, Pérez P, Poquioma E, Diaz E. Registro de cáncer de lima Metropolitana. 3ª ed. Perú: Instituto Nacional de Enfermedades neoplásicas; 2016.

9. Bressler N, Martínez E, Fernández L, Ramiro Torres R Cirugía laparoscópica en cáncer colorrectal. Invest Medicoquir [revista en

Internet] 2011 Diciembre. [acceso 28 de Julio de 2018]; 3(2) : 155-164
Disponible en:
<http://files.sld.cu/cimeq/files/2012/06/imq-2011-2-3-155-164-cirugia-laparoscopica-en-cancer-colorrectal1.pdf>

10. Fahrion C, Barg R, Mayfield R. Colectomía [sede Web]. California: Centro de Cirugía Colorrectal; 2018 [acceso 29 Julio de 2018].
Disponible en:
<https://colorectal.surgery.ucsf.edu/conditions--procedures/colectomy.aspx>

11. Smith L. Procedimientos Quirúrgicos: Colectomía [sede Web]. Pennsylvania: Penn Medicine; 2018 [acceso 29 Julio de 2018].
Disponible en:
<https://www.oncolink.org/cancers/gastrointestinal/colon-cancer/treatments/colectomy>

12. Arribas A, Díaz J, Muñoz J, Valdes A, Cruz O, Bertrand M. Estudio comparativo entre cirugía laparoscópica y cirugía abierta en cáncer colorrectal. Cir Cir [revista en Internet] 2014 Febrero. [acceso 29 de Julio de 2018]; 82(1) : 274-281 Disponible en:
<http://www.medigraphic.com/pdfs/circir/cc-2014/cc143f.pdf>

13. Hermosín A, Pereira E, Calvino I. Cuidados de Enfermería en pacientes con cáncer de colon [sede Web]. España: Revista Médica Electrónica Portales Medicos; 2017 [acceso 29 de Julio de 2018]. Disponible en:
<https://www.revista-portalesmedicos.com/revista-medica/cuidados-de-enfermeria-cancer-de-colon/2/>

14. Wu Q , Wei M , Ye Z , Bi L , Zheng E , Hu T, et al. Colectomía laparoscópica versus colectomía abierta para el tratamiento del cáncer de colon transversal: revisión sistemática y metaanálisis. J Laparoendosc

Adv Surg Tech A [revista en Internet] 2017 Octubre.[acceso 29 de Julio de 2018]; 27(10): 1038-1050 Disponible en:
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28355104>

15. Zeng W, Liu M, Zhou Z, Hou H, Liang J, Wang Z, et al. Resultado de la resección laparoscópica versus abierta para el cáncer de colon transverso. J Gastrointest Surg [revista en Internet] 2015 Octubre.[acceso 29 de Julio de 2018]; 19 (10): 1869-74 Disponible en:
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26197767>

16. Mistrangelo M , Allaix M, Cassoni P , Giraudo G , Arolfo S , Morino M. Resección laparoscópica versus abierta para el cáncer de colon transverso. Surg Endosc [revista en Internet] 2015 Agosto.[acceso 29 de Julio de 2018]; 29 (8): 2196-202 Disponible en:
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25303924>

17. Kim M, Won D, Lee J, Kang W, Kye B , Cho H, et al. Cirugía laparoscópica para el cáncer de colon transverso: resultados a corto y largo plazo en comparación con la cirugía abierta convencional. J Laparoendosc Adv Surg Tech A [revista en Internet] 2015 Diciembre.[acceso 29 de Julio de 2018]; 25 (12): 982-9 Disponible en:
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26583447>

18. Zhao L , Wang Y, Liu H, Chen H, Deng H, Yu J, et al. Resultados a largo plazo de la cirugía laparoscópica para el cáncer de colon transverso avanzado J Gastrointest Surg [revista en Internet] 2014 Mayo.[acceso 29 de Julio de 2018]; 18 (5): 1003-1009 Disponible en:
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24449001>

19. Athanasiou C, Robinson J, Yiasemidou M, Lockwood S, Markides G. Abordaje laparoscópico vs abierto para el cáncer de colon transverso. Una revisión sistemática y metaanálisis de resultados a corto y largo plazo. *Int J Surg [revista en Internet]* 2017 Mayo.[acceso 29 de Julio de 2018] ; 41(1): 78-85 Disponible en:
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28344158>

20. Nakashima M, Akiyoshi T, Ueno M, Fukunaga Y, Nagayama S, Fujimoto Y, et al. Cáncer de colon en la flexura esplénica: comparación de los resultados a corto plazo de la colectomía abierta y laparoscópica. *Surg Laparosc Endosc Percutan Tech [revista en Internet]* 2011 Diciembre.[acceso 29 de Julio de 2018]; 21 (6): 415-418 Disponible en:
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22146163>

21. Cermak K, Thill V , Simoens C, Smets D , Ngongang C, Costa P. Resección quirúrgica del cáncer de colon: colectomía laparoscópica asistida vs. abierta. *Hepatogastr [revista en Internet]* 2008 Marzo.[acceso 29 de Julio de 2018]; 55 (82-83): 412-417 Disponible en:
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18613377>

22. Akiyoshi T , Kuroyanagi H, Fujimoto Y, Konishi T, Ueno M, Oya M, et al. Resultados a corto plazo de la colectomía laparoscópica para el cáncer de colon transverso. *J Gastrointest Surg [revista en Internet]* 2010 Mayo.[acceso 29 de Julio de 2018]; 14 (5): 818-823 Disponible en:
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20224982>

23. Zhang X, Wu Q, Gu C, Hu T, Bi L, Wang Z. Cirugía laparoscópica asistida por la mano versus cirugía abierta convencional en los resultados intraoperatorios y postoperatorios del cáncer colorrectal: una revisión sistemática actualizada y un metanálisis. *Medicina [revista en*

Internet] 2017 Agosto.[acceso 29 de Julio de 2018]; 96 (33): 1-9

Disponible en:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28816967>