



**Universidad
Norbert Wiener**

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

**EFICACIA DE HARTMANN ABIERTA
COMPARADO CON HARTMANN LAPAROSCÓPICA
EN PACIENTES CON CÁNCER COLORRECTAL EN
LA DISMINUCIÓN DE LA ESTANCIA HOSPITALARIA**

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

Presentado por:

**AUTOR: SUAREZ TERRONES, Erika
TICSE VARA, Katia**

ASESOR: Dra. RIVERA LOZADA DE BONILLA, ORIANA.

**LIMA – PERÚ
2018**

DEDICATORIA

Este trabajo se lo dedico a Dios y a nuestras familias que con su amor incondicional nos apoyaron en todo momento, por el deseo de superación, por brindarnos su cariño y comprensión durante nuestra vida personal y profesional.

AGRADECIMIENTO

A la Dra. RIVERA LOZADA DE BONILLA, Oriana.
por instruirnos en el proceso de
profesionalización, guiándonos y motivándonos
permanentemente para la culminación del
presente estudio.

Asesor: Dra. RIVERA LOZADA DE BONILLA, ORIANA

JURADO

Presidente: Mg. CALSIN PACOMPIA Wilmer

Secretario: Mg. UTURUNCO VERA Milagros L.

Vocal: Dra. GONZALES SALDAÑA Susan H.

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	18
1.3. Objetivo	18
CAPITULO II: MATERIALES Y MÉTODOS	
2.1. Diseño de estudio: Revisión sistemática	19
2.2. Población y muestra	19
2.3. Procedimiento de recolección de datos	19
2.4. Técnica de análisis	20
2.5. Aspectos éticos	21
CAPITULO III: RESULTADOS	
3.1. Tablas	22

CAPITULO IV: DISCUSIÓN	
4.1. Discusión	34
CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	
5.1. Conclusiones	36
5.2. Recomendaciones	36
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	38

ÍNDICE TABLAS

	Pág.
Tabla 1: Estudios revisados sobre eficacia de Hartmann Abierta comparado con Hartmann Laparoscópico en pacientes con cáncer colorrectal en la disminución de la estancia hospitalaria.	11
Tabla 2: Resumen de estudios sobre eficacia de Hartmann Abierta comparado con Hartmann Laparoscópico en pacientes con Cáncer colorrectal en la disminución de la estancia hospitalaria.	21

RESUMEN

Objetivo: Sistematizar la evidencia sobre la eficacia del Hartmann Abierta comparada con Hartmann Laparoscópico en pacientes con cáncer colorrectal en la disminución de la estancia hospitalaria. **Materiales y Métodos:** Posterior a la revisión sistemática de los artículos, del 100%, el 30% corresponden a Chile, el 20 % a Italia, Reino Unido y el 10% a EEUU, Países Bajos, Chile cada uno respectivamente. En relación a los diseños y tipos de estudios el 70% corresponde a revisión sistemática y el 30% a Ensayos Clínicos Aleatorios. **Resultados:** En la selección definitiva se eligieron 10 artículos, encontrando del 100%, el 30% corresponden a Chile, el 20 % a Italia, Reino Unido y el 10% a EEUU, Países Bajos, Chile cada uno respectivamente. En relación a los diseños y tipos de estudios el 70% corresponde a revisión sistemática y el 30% a Ensayos Clínicos Aleatorios. **Conclusiones:** Posterior a la revisión sistémica, se concluye que el 80% de los estudios relacionado al Hartmann laparoscópico (HL) es más eficaz que Hartmann abierto (HA) en pacientes con cáncer colorrectal. Se deduce que HL es un procedimiento practico y seguro con menos complicaciones y con tasas de morbi-mortalidad más bajas a comparación de HA. Además de ello el análisis de cada artículo se evidencia que HL se asocia con una estancia hospitalaria significativamente baja comparada con HA. El 20% de los estudios coinciden que la única potencialmente susceptible de comparación es la estadía hospitalaria.

Palabras clave: “Eficacia”, “Hartmann”, “Hartmann laparoscopic”, “Cancer Rectal”, “Hartmann procedure”.

ABSTRACT

Objective: Systematize the evidence on the efficacy of the Open Hartmann compared to Laparoscopic Hartmann in patients with colorectal cancer in the reduction of hospital stay. **Material and /Methods:** After the systematic review of the articles, 100%, 30% correspond to Chile, 20% to Italy, the United Kingdom and 10% to the USA, the Netherlands, Chile each respectively. In relation to the designs and types of studies, 70% corresponds to a systematic review and 30% to Randomized Clinical Trials. **Results:** In the definitive selection, 10 articles were chosen, finding 100%, 30% correspond to Chile, 20% to Italy, United Kingdom and 10% to the USA, the Netherlands, Chile each respectively. In relation to the designs and types of studies, 70% corresponds to a systematic review and 30% to Randomized Clinical Trials. **Conclusions:** After the systemic review, it is concluded that 80% of studies related to laparoscopic Hartmann (HL) is more effective than open Hartmann (HA) in patients with colorectal cancer. It follows that HL is a practical and safe procedure with fewer complications and with lower morbidity and mortality rates compared to HA. In addition, the analysis of each article shows that HL is associated with a significantly lower hospital stay compared with HA. 20% of the studies agree that the only potentially susceptible to comparison is the hospital stay.

Keywords: "Efficacy", "Hartmann", "Hartmann laparoscopic", "Rectal cancer", "Hartmann procedure".

CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN

1.1. Planteamiento del problema.

“El cáncer puede empezar casi en cualquier lugar del cuerpo humano, el cual está formado de trillones de células. Normalmente, las células humanas crecen y se dividen para formar nuevas células a medida que el cuerpo las necesita. Cuando las células normales envejecen o se dañan (mueren), y células nuevas las remplazan” (1).

En la mayoría de tipos de cáncer, una biopsia es el único método que permite formular un diagnóstico definitivo. En una biopsia quirúrgica, el cirujano realiza un corte en la piel llamado “incisión en la piel”. Luego, extirpa parte o la totalidad del tejido sospechoso. Existen 2 tipos principales de biopsias quirúrgicas; una biopsia incisional es la extirpación de una parte del área sospechosa para su examen, una biopsia excisional es la extirpación de toda el área sospechosa, como un lunar raro o un bulto (2).

En el Perú, el 85% de los casos de cáncer se detectan en estadios avanzados, lo que repercute en menores probabilidades de curación,

menos calidad de vida, mayor costo de tratamientos y una elevada mortalidad. “El cáncer es la segunda causa de muerte en nuestro país. Según estudios a nivel nacional al año se presentan cerca de 47,000 nuevos casos de cáncer y más de 25,000 peruanos fallecen a causa de la enfermedad debido a la falta de cultura preventiva” (3).

El cáncer que empieza en el colon se llama cáncer de colon y el cáncer que empieza en el recto se llama cáncer de recto. El cáncer que empieza en cualquiera de estos órganos también puede llamarse cáncer colorrectal. En Estados Unidos, el cáncer colorrectal ocupa el cuarto lugar de los cánceres más comunes en hombres, después del cáncer de piel, de próstata y de pulmón. También ocupa el cuarto lugar de los cánceres más comunes en mujeres, después del cáncer de piel, mama y pulmón (4).

“El cáncer colorrectal es una de las neoplasias malignas más comunes en los países desarrollados. Los estudios observacionales han revelado que las medidas de estilo de vida también pueden ser beneficiosas para la prevención del cáncer colorrectal. La cirugía sigue siendo la modalidad de tratamiento más efectiva para el cáncer colorrectal” (5).

Se han realizado estudios para evaluar el posible carácter de riesgo de distintos factores en el cáncer colorrectal (CCR) y se han destacado como modificables: la dieta rica en grasas, dieta pobre en vegetales, inactividad física, consumo de alcohol, obesidad y algunas ocupaciones; también se conocen factores como: la historia familiar de cáncer de colon, pólipos adenomatosos y el antecedente de enfermedades inflamatorias intestinales (EII). Se plantea que si se tiene familiares de primer grado que hayan padecido CCR, se corre un riesgo mayor que aumenta, aún más, si el familiar lo contrajo antes de los 60

años de edad o si más de uno de los parientes ha padecido la enfermedad, a cualquier edad (6).

El cáncer del colon es la segunda causa de muerte por cáncer en los Estados Unidos, pero no tiene que continuar así. “Si las personas que tienen 50 años o más se hiciesen regularmente las pruebas de detección, hasta un 80% de esas muertes por cáncer colorrectal podrían ser prevenidas”. Los exámenes de detección reducen el riesgo y salvan vidas. Estos exámenes pueden detectar pólipos precancerosos, crecimientos anormales en el colon o recto, de tal manera que pueden ser extraídos antes de que se conviertan en cáncer. Estos exámenes también pueden detectar el cáncer colorrectal en una fase inicial cuando el tratamiento frecuentemente conduce a la curación (7).

La cirugía es a menudo el principal tratamiento para los cánceres de colon en etapas más tempranas. El tipo de cirugía depende de la etapa (extensión) del cáncer, donde está localizado, y el objetivo de la cirugía. Algunos cánceres de colon en etapas iniciales (etapa 0 y algunos tumores en etapa I inicial) o pólipos se pueden extirpar durante una colonoscopia. En una polipectomía, el cáncer se remueve como parte del pólipo, Una escisión local es un procedimiento un poco más extenso que puede utilizarse para remover cánceres superficiales y una pequeña cantidad de tejido adyacente de la pared del colon (8).

La operación de Hartmann abierto es un procedimiento que se realiza con relativa frecuencia tanto en la patología neoplásica colorrectal, como en la inflamatoria, por ejemplo en la enfermedad diverticular complicada (9).

El procedimiento de Hartmann abierta fue descrito por primera vez en 1923 como un tratamiento para cánceres rectales proximales. Su

aplicación ha evolucionado a incluir una gama más amplia de patologías tanto en la emergencia como configuración electiva (10).

El procedimiento de Hartmann abierta (HPA) consiste en una sigmoidectomía con cierre del muñón rectal y una colostomía terminal. Es una operación común para la enfermedad del colon del lado izquierdo, especialmente en casos de emergencia. Inicialmente, este procedimiento fue únicamente realizado en casos de obstrucciones neoplásicas (11).

Este procedimiento, utilizado en todo el mundo, está diseñado para reducir mortalidad debido a la fuga anastomótica. La inversión de Hartmann abierta (HRA) restaura la continuidad intestinal y evita las dificultades físicas y psicológicas asociadas con una colostomía a largo plazo (12,13).

Este enfoque comprende una resección segmentaria del colon involucrado y un estoma proximal de desviación (Procedimiento de Hartmann abierta, HP), y, posteriormente, una reversión de la colostomía y la restauración de la continuidad intestinal en una segunda operación. HPA, como el primer paso de tales intervenciones en dos etapas, es la cirugía más comúnmente realizada en el contexto de emergencia para la diverticulitis sigmoidea perforada (18).

Las razones específicas para elegir el procedimiento de Hartmann abierta incluyen: cirugía de emergencia para una perforación intestinal grande u obstrucción por cualquier causa, la configuración de isquemia del intestino, inestabilidad hemodinámica o pulmonar, ocasionalmente después de una electiva extremadamente difícil resección sigmoidea o rectal, y después de rectal muy bajo resección por cáncer en un paciente que se considera un candidato pobre para la reconexión. También la falta

de una preparación intestinal durante una resección urgente o emergente es una razón comúnmente citada para usar este enfoque. Las entidades patológicas asociadas con tales condiciones y circunstancias incluyen diverticulitis, cáncer, vólvulo, intestino isquémico, así como colonoscopia, stent colónico y perforaciones extrañas relacionadas con el cuerpo (12).

Aunque un procedimiento de Hartmann abierta es una operación relativamente de bajo riesgo, las complicaciones son inevitables. Las complicaciones potenciales incluyen los siguientes: infección de la herida (lo más común), fuga de muñón rectal, los abscesos alrededor del muñón rectal, la fístula del muñón rectal para el intestino, la retracción de la colostomía, hernia paraestomal, irritación de la piel alrededor de la colostomía, íleo paralítico, dehiscencia de la herida, lesión uretral, consecuencias generales que pueden ocurrir con cualquier operación (19).

Las técnicas de Hartmann laparoscópicas se han empleado en la colostomía inversiones en un intento de reducir la morbilidad y la mortalidad. Sin embargo, desafíos técnicos como la colocación de trocares, densa adherencias e identificación del muñón rectal han hecho cirujanos reacio a utilizar el enfoque laparoscópico. Sin embargo, varios los estudios que comparan la cirugía laparoscópica y abierta han sido consistentes demostrado las ventajas del abordaje laparoscópico para inversión del cierre de Hartmann (14).

La reversión de Hartmann Laparoscópicas ofrece una morbilidad reducida en comparación con el procedimiento convencional abierto mientras mejora las tasas de reversión, sin embargo, es uno de los procedimientos técnicamente más exigentes en colorrectal mínimamente invasivo. Por lo tanto, se han aplicado técnicas laparoscópicas a la reversión de la colostomía en un esfuerzo por reducir la morbilidad y

mortalidad. La serie pequeña laparoscópica inicial informó tiempos más cortos de hospitalización, menor morbilidad y no mortalidad en comparación con la serie abierta (15,16)

Después de la recuperación de la cirugía inicial, colostomía reversión y restauración de la continuidad intestinal se indica en pacientes seleccionados. Técnicas mínimamente invasivas para cirugía colorrectal han evolucionado desde principios de los años 1990s. Ventajas de la abordaje laparoscópico en colectomías como disminución morbilidad, dolor postoperatorio, hospitalización y más rápido volver a la actividad normal ha llevado a la aplicación a otros procedimientos como la reversión del procedimiento de Hartmann. Varias series pequeñas han informado de éxito la reversión laparoscópica asistida de Hartmann (LAHR), y una revisión sistemática reciente ha confirmado que los beneficios mínimamente invasivos se aplican a LAHR (17).

La morbilidad después de la reversión del procedimiento de Hartmann sigue siendo alta. El abordaje laparoscópico (LAP) puede asociarse con una menor morbilidad frente al cierre abierto de Hartmann (12).

La estancia media en un hospital tras una cirugía de colon es generalmente entre 5 y 10 días, dependiendo de complicaciones como el dolor, el íleo paralítico, la disfunción de órganos y la fatiga. La tasa de complicación es del 10% al 20%, ya que muchos pacientes son de edad avanzada⁷ y de alto riesgo y la tasa de morbilidad es de 15 a 20 por ciento. Si la cirugía mayor abdominal no tiene complicaciones los factores que impiden el alta del paciente son la necesidad de analgesia parenteral, los fluidos intravenosos y el reposo en cama; a menudo son estos factores los que se superponen y demoran el alta hospitalaria (28).

Recientes estudios demuestran que la cirugía laparoscópica da mejores resultados postoperatorios frente a la cirugía abierta en cuanto a menor estancia hospitalaria, menor morbilidad, menor dolor, mejor estética y rapidez en la movilización del paciente (28).

El propósito de nuestro trabajo es analizar y sintetizar la eficiencia de Hartmann abierta vs Hartmann laparoscópico ya que este análisis proporcionará pistas importantes sobre la mejor manera de optimizar el mejor resultado.

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 con cáncer colorrectal	Hartmann Abierta	Hartmann Laparoscópico	Eficacia en la disminución de la estancia hospitalaria.

¿Cuál es la eficacia de Hartmann Abierta comparada con Hartmann Laparoscópico en pacientes con cáncer colorrectal en la disminución de la estancia hospitalaria?

1.3. Objetivo

Sistematizar la evidencia sobre la eficacia del Hartmann Abierta comparada con Hartmann Laparoscópico en pacientes con cáncer colorrectal en la disminución de la estancia hospitalaria.

CAPITULO II: MATERIALES Y MÉTODOS

2.1. Diseño de estudio:

En el presente estudio el tipo fue cuantitativo y el diseño de estudio fue 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 (20).

2.2. Población y muestra.

La población constituida por 50 artículos donde se realizó una 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 recolección 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 Hartmann Abierta comparado con Hartmann Laparoscópico en pacientes con cáncer colorrectal en la disminución de la estancia hospitalaria; 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:

Eficacia AND Hartmann procedure AND Hartmann laparoscopic AND Rectal cancer.

Hartmann laparoscopic OR Hartmann procedure OR Rectal cancer.

Rectal cancer AND Hartmann procedure AND Hartmann laparoscopic.

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 estuvo 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 disenso 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 Grupo de Análisis para el Desarrollo (GRADE) es un centro de investigaciones privado, sin fines de lucro. Su principal misión consiste en realizar investigación para estimular el debate público y contribuir al diseño e implementación de políticas públicas. Originalmente, la investigación desarrollada por GRADE se enfocaba en la economía pero

actualmente se ha ampliado incluyendo otras áreas como la educación, empleo y mercado de trabajo, pobreza y equidad” (21).

2.5. Aspectos éticos.

La evaluación crítica de los artículos científicos revisados, fue 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. Tablas 1: Estudios revisados sobre eficacia de Hartmann Abierta comparado con Hartmann Laparoscópico en pacientes con cancer colorrectal en la disminución de la estancia hospitalaria.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

1. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen Y Numero
Celentano V, Giglio M, Bucci L.	2015	Laparoscopic versus open Hartmann's reversal: a systematic review and meta-analysis. Reversión de Laparoscópica versus Hartmann abierta: una revisión sistemática y meta-análisis (13).	Revista https://link.springer.com/article/10.1007/s00384-015-2325-4 ITALIA	Int J Colorectal Dis DOI 10.1007/s00384-015-2325-4

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Diseño de Investigación	Población y Muestra	Instrumentos	Aspectos ético	Resultados	Conclusión
Revisión Sistemática y Meta Analisis	2680 artículos científicos 13 artículos científicos		No aplica	No había ninguna diferencia en la mortalidad, mientras que LHR se asoció con una reducción de la morbilidad global postoperatoria de 30 días (OR, 0,24; IC del 95%, 0,16 a 0,34). Infecciones de la herida (OR, 0,54; IC del 95%, 0,35 a 0,85) y el íleo (OR, 0,47; IC del 95%, 0,25 a 0,87) fueron más comunes después de OAR. LOS fue menor en el grupo laparoscópico, ya que era el momento de flatos.	LOS (La duración de estancia hospitalaria) es menor en el grupo LHR (Hartmann Laparoscópica). Por otra parte, LHR tiene menos complicaciones a corto plazo que la Oficina del Alto Representante en términos de morbilidad general, infección de la herida, y el íleo postoperatorio.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

2. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen Y Numero
Mazeh H , Greenstein A, Sueco K, Nguyen S, Lipskar A, Weber K Y et al.	2008	Laparoscopic and open reversal of Hartmann's procedure a comparative retrospective analysis. Reversión laparoscópica y abierta del procedimiento de Hartmann - un análisis retrospectivo comparativo (17).	https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18633672 EE.UU	Surg Endosc (2009) 23:496–502 DOI 10.1007/s00464-008- 0052-4

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Diseño de Investigación	Población y Muestra	Instrumentos	Aspectos ético	Resultados	Conclusión
Cuantitativo	19 artículos científicos		No aplica	El grupo laparoscópico tenía una significativamente estimada menor pérdida de sangre de 166 frente a 326 ml (pag\ 0,0005),), un menor tiempo de retorno de la función intestinal (4,1 frente a 5,2 días, pag\ 0,05), y una estancia hospitalaria más corta (6,4 frente a 8,0 días, pag\ 0,05). La tasa de complicaciones importante también fue significativamente inferior en el grupo laparoscópico que en el grupo abierto (4,8% frente a 12,1%, pag\ 0,05).	Reversión laparoscópica de procedimiento de Hartmann es es una alternativa segura y práctica para abrir reversión. Se puede realizar con tiempo similar operativa, menos complicaciones, y un tiempo de recuperación más rápida.
Revisión Sistemática	19 artículos científicos				

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

3. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen Y Numero
Melkonian E, Heine C, Contreras D, Rodriguez M, Opazo P, Silva A y et al.	2017	Reversal of the Hartmann's procedure: A comparative study of laparoscopic versus open surgery. Reversión del procedimiento de Hartmann: Estudio comparativo de la cirugía laparoscópica versus cirugía abierta (22).	Revista https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5206839/ CHILE	13(1)

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Diseño de Investigación	Población y Muestra	Instrumentos	Aspectos ético	Resultados	Conclusión
Ensayo Clínico Aleatorizado	74 pacientes		Consentimiento Informado.	La duración de la estancia hospitalaria fue significativamente más corta para el grupo laparoscópico (5 días frente a 7 días, p = 0,44).	El procedimiento de reversión de Hartmann se puede realizar de forma segura en la mayoría de los casos utilizando un abordaje laparoscópico con una baja tasa de morbilidad y logrando una estadía hospitalaria más corta.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

4. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen Y Numero
Marinus B, Werner A, Draaisma, Schouten E.	2009	Conventional and Laparoscopic Reversal of the Hartmann Procedure: a Review of Literature. Reversión convencional y laparoscópica del procedimiento de Hartmann: revisión de la literatura (11).	Revista https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19936852 PAISES BAJOS	J Gastrointest Surg (2010) 14:743–752 DOI 10.1007/s11605-009-1084-3

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Diseño de Investigación	Población y Muestra	Instrumentos	Aspectos ético	Resultados	Conclusión
Revisión Sistemática	813 artículos científicos 35 artículos científicos	Artículo científico.	No aplica.	Los pacientes tratados con Hartmann laparoscopia tuvieron una estancia hospitalaria más corta (6,9 frente a 10,7 días) y parecían tener tasas de morbimortal más bajas comparadas con la cirugía convencional (12,2% vs. 20,3%).	Los pacientes tratados por Hartmann laparoscópica tienen un tiempo hospitalaria más corta en comparación con la intervención convencional.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

5. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen Y Numero
Arkenbosch J, Miyagaki H, Kumara S, Yan X, Cekic V, Whela R.	2014	Efficacy of laparoscopic-assisted approach for reversal of Hartmann's procedure: results from the American College of Surgeons National Surgical Quality Improvement Program (ACS-NSQIP) database. Eficacia del abordaje asistido por laparoscopia para la reversión del procedimiento de Hartmann: resultados de la base de datos del Programa Nacional de Mejoramiento de la Calidad Quirúrgica (ACS-NSQIP) del American College of Surgeons (12).	https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25361651 Revista EEUU	Surg Endosc. 2015 Aug;29(8):2109-14. Doi: 10.1007/s00464-014-3926-7.

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Diseño de Investigación	Población y Muestra	Instrumentos	Aspectos ético	Resultados	Conclusión
Cuantitativo Ensayo Clínico Aleatorizado	4148 Pacientes.		Consentimiento informado	Los tiempos de cirugía media fueron similares y la mediana LOS (La duración de estancia hospitalaria) más corto en el LAP frente a los grupos abierto (5 vs 6 días, pag\ 0,0001).	Los métodos LAP se asociaron con un beneficio de 1 día para LOS(La duración de estancia hospitalaria) y una morbilidad general significativamente más baja y tasas más bajas de SSI incisional y profunda, ITU, sepsis y reintervenciones.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

6. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen Y Numero
Lucchetta A, Manzini N.	2016	Laparoscopic reversal of Hartmann procedure: is it safe and feasible?	Revista https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27075662	Actualizaciones Surg DOI 10.1007 / s13304-016-0363-2
		Inversión laparoscópica del procedimiento de Hartmann: ¿Es seguro y factible?(23).	ITALIA	

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Diseño de Investigación	Población y Muestra	Instrumentos	Aspectos ético	Resultados	Conclusión
Revisión Sistemática	21 artículos científicos. 21 artículos científicos.	Artículo científico	No aplica	La duración de la hospitalización fue de entre 3 y 12 días (media de 6,5 días).	Con el abordaje laparoscópico, el intervalo de tiempo de la estancia hospitalaria suele ser más corto.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

7. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen Y Numero
Siddiqui S, Sajid M, Baig M.	2009	Open vs laparoscopic approach for reversal of Hartmann's procedure: a systematic review. Enfoque abierto versus laparoscópico para la reversión del procedimiento de Hartmann: Una revisión sistemática (24).	Revista https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/206498 05 REINO UNIDO	Vol 12, 733–741

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Diseño de Investigación	Población y Muestra	Instrumentos	Aspectos ético	Resultados	Conclusión
Revisión Sistemática	1961 Artículos Científicos. 9 Artículos Científicos.		No aplica	La inversión laparoscópica tiene un cumplimiento significativamente reducido tasa de cationes (z =) 2.92, P <0.01), pérdida de sangre intraoperatoria (z =) 7.34, P <0.001) y estadía hospitalaria (z =) 3.16, P <0.01) en comparación con el abordaje convencional.	La reversión laparoscópica del procedimiento de Hartmann es segura, tiene menos complicaciones y estancias hospitalarias más cortas.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

8. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen Y Numero
Yang P, Morgan M.	2014	Laparoscopic versus open reversal of Hartmann's procedure: a retrospective review Laparoscópica versus abierta reversión del procedimiento de Hartmann: una revisión retrospectiva (25).	Revista https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/ans.12667 AUSTRALIA	ANZ J Surg 84 (2014) 965–969 DOI: 10.1111 / ans.12667

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Tipo y Diseño de Investigación	Población y Muestra	Instrumentos	Aspectos ético	Resultados	Conclusión
Cuantitativo Revisión Sistemática y Meta Analisis	8 Artículos Científicos. 8 Artículos Científicos.	Artículos Científicos	No corresponde	Los pacientes en el grupo laparoscópico tuvieron una estancia media de 6,7 días en comparación con los 10,8 días en el grupo abierto (t 104 = 3,92; P < 0,001), una diferencia de 4,1 días (CI 95%, 2,0 a 6,1 días).	Este estudio replica los hallazgos de los informes anteriores que la reversión laparoscópica de procedimiento de Hartmann puede realizarse con seguridad. Además, puede tener ventajas para el paciente a través de una recuperación más rápida, menor estancia hospitalaria y menos complicaciones postoperatorias.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

9. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen Y Numero
Santander C, Astudillo P, Manterola C.	2013	Hartmann procedure vs resection and primary anastomosis in diverticular peritonitis of the left colon by open surgery. Systematic review of the Literature. Procedimiento de Hartmann vs resección y anastomosis primaria en peritonitis diverticular de colon izquierdo por cirugía abierta. Revisión sistemática de la literatura (26).	Revista https://scielo.conicyt.cl/pdf/rchcir/v65n3/art14.pdf CHILE	Vol 65 - Nº 3

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Diseño de Investigación	Población y Muestra	Instrumentos	Aspectos ético	Resultados	Conclusión
Revisión Sistemática.	2596 Artículos Científicos. 26 Artículos Científicos.		No corresponde.	El promedio ponderado de la estadía hospitalaria fue reportado por 6 de las 24 series de Procedimiento de Hartmann y por 7 de las 23 series de Resección Anastomosis Primaria (RAP), con una diferencia entre ambas de 7 días, menor para RAP.	La única potencialmente susceptible de comparación es la estadía hospitalaria, en la que no se observaron diferencias significativas entre Procedimiento de Hartmann y Resección Anastomosis Primaria (RAP).

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

10. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen Y Numero
Pas M, Haglind E, Cuesta M, Fürst A, Lacy A, Hop W, Bonjer H.	2013	Laparoscopic versus open surgery for rectal cancer (COLOR II): short-term outcomes of a randomised, phase 3 trial. Cirugía laparoscópica versus cirugía abierta para cáncer de recto (COLOR II): resultados a corto plazo de un ensayo aleatorizado de fase 3 (27).	Revista http://www.journal-surgery.net/article/S1743-9191(15)00010-2/fulltext HOLANDA	14: (13)

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Diseño de Investigación	Población y Muestra	Instrumentos	Aspectos ético	Resultados	Conclusión
Ensayo Clínico Aleatorizado	1044 Pacientes		Consentimiento informado.	En el grupo de cirugía laparoscópica, la función intestinal regresó antes (2 · 0 días [1 · 0-3 · 0] vs 3 · 0 días (2 · 0-4 · 0); p < 0 · 0001), y la estancia hospitalaria fue más corto (8 · 0 días [6 · 0-13 · 0] vs 9 · 0 días [7 · 0-14 · 0]; p = 0 · 036).	No se observaron diferencias significativas entre Procedimiento de Hartmann Laparoscópico y Hartmann abierto.

Tabla 2: Resumen de estudios sobre Eficacia de Hartmann Abierta comparado con Hartmann Laparoscópico en pacientes con Cáncer colorrectal en la disminución de la estancia hospitalaria.

Diseño de estudio / Titulo	Conclusiones	Calidad de evidencias(se gún sistema GRADE)	Fuerza de recomendación	País
<p>Revisión sistemática y Meta Analisis</p> <p>Reversión de Laparoscópica versus Hartmann abierta: una revisión sistemática y meta-análisis.</p>	<p>El estudio concluyó que Hartmann Laparoscópico es más eficaz porque LOS (La duración de estancia hospitalaria) es menor y tiene menos complicaciones a corto plazo en comparación con Hartmann abierto.</p>	Alta	Fuerte	Italia
<p>Revisión sistemática</p> <p>Reversión laparoscópica y abierta del procedimiento de Hartmann - un análisis retrospectivo comparativo.</p>	<p>El estudio concluyó que Hartmann Laparoscópico es una alternativa segura y práctica para abrir reversión. Se puede realizar con tiempo similar operativo, menos complicaciones, y un tiempo de recuperación más rápida.</p>	Alta	Fuerte	EE.UU
<p>Ensayo Clínico Aleatorio</p> <p>Reversión del procedimiento de Hartmann: Estudio comparativo de la cirugía laparoscópica versus cirugía abierta.</p>	<p>El estudio concluyó que el procedimiento de reversión de Hartmann se puede realizar de forma segura en la mayoría de los casos utilizando un abordaje laparoscópico con una baja tasa de morbilidad y logrando una estadía hospitalaria más corta.</p>	Alta	Fuerte	Chile
<p>Revisión Sistemática</p> <p>Reversión convencional y laparoscópica del procedimiento de Hartmann: revisión de la literatura.</p>	<p>El estudio concluyó que Hartmann Laparoscópica es más eficaz ya que tienen un tiempo de estancia hospitalaria más corta en comparación con la intervención convencional.</p>	Alta	Fuerte	Países Bajos
<p>Ensayo Clínico Aleatorio</p> <p>Eficacia del abordaje asistido por laparoscopia para la reversión del procedimiento de Hartmann: resultados de la base de datos del</p>	<p>El estudio concluyó que Hartmann Laparoscópica es más eficaz con un beneficio de 1 día para LOS (La duración de estancia hospitalaria) y una morbilidad general significativamente más baja y tasas más bajas de SSI incisional y profunda, ITU, sepsis y reintervenciones</p>	Alta	Fuerte	Reino Unido

Programa Nacional de Mejoramiento de la Calidad Quirúrgica (ACS-NSQIP) del American College of Surgeons.

en comparación con Hartmann abierta.

<p>Revisión Sistemática</p> <p>Inversión laparoscópica del procedimiento de Hartmann: ¿Es seguro y factible?</p>	<p>El estudio concluyó que Hartmann Laparoscópica es más eficaz, ya que el intervalo de tiempo de la estancia hospitalaria suele ser más corto, a comparación de Hartmann abierta.</p>	Alta	Fuerte	Italia
<p>Revisión Sistemática</p> <p>Enfoque abierto versus laparoscópico para la reversión del procedimiento de Hartmann: Una revisión sistemática.</p>	<p>La reversión laparoscópica del procedimiento de Hartmann es más segura, tiene menos complicaciones y estancias hospitalarias más cortas, a comparación de Hartmann abierta.</p>	Alta	Fuerte	Reino Unido
<p>Revisión Sistemática</p> <p>Laparoscópica versus abierta reversión del procedimiento de Hartmann: una revisión retrospectiva.</p>	<p>El estudio concluye que Hartmann Laparoscópica es más eficaz, porque puede realizarse con seguridad. Además, puede tener ventajas para el paciente a través de una recuperación más rápida, menor estancia hospitalaria y menos complicaciones postoperatorias, a comparación de Hartmann abierta.</p>	Alta	Fuerte	Chile
<p>Revisión Sistemática</p> <p>Procedimiento de Hartmann vs resección y anastomosis primaria en peritonitis diverticular de colon izquierdo por cirugía abierta. Revisión sistemática de la literatura.</p>	<p>El estudio concluye entre Procedimiento de Hartmann y Resección Anastomosis Primaria (RAP), que la única potencialmente susceptible de comparación es la estadía hospitalaria, en la que no se observaron diferencias significativas</p>	Alta	Fuerte	Chile
<p>Ensayo Clínico Aleatorizado</p> <p>Cirugía laparoscópica versus cirugía abierta para cáncer de recto (COLOR II): resultados a corto plazo de un ensayo aleatorizado de fase 3</p>	<p>El estudio concluye que no se observaron diferencias significativas entre Procedimiento de Hartmann Laparoscópico y Hartmann abierto.</p>	Alta	Fuerte	Holanda

CAPITULO IV: DISCUSIÓN

La revisión sistemática de los 10 artículos científicos sobre la eficacia de Hartmann Abierta comparada con Hartmann Laparoscópica en pacientes con cáncer colorrectal en la disminución de la estancia hospitalaria, fueron tomados de las siguientes bases de datos: Cochrane Library, British Medical Journal, PubMed, Lancet, Wiley Online Library.

Posterior a la revisión sistemática de los artículos, del 100%, el 30% corresponden a Chile el 20 % a Italia, Reino Unido y el 10% a EEUU, Países Bajos, Chile cada uno respectivamente. En relación a los diseños y tipos de estudios el 70% corresponde a revisión sistemática y el 30% a ensayos clínicos aleatorios.

Marinus (11), Celentano (13), MazeH (17), Melkonian (22) y Siddiqui (24). Coinciden que el procedimiento de Hartmann laparoscópico es una alternativa segura y práctica, que tiene menos complicaciones con una baja tasa de morbilidad, logrando que la duración de estancia hospitalaria sea menor en comparación con el procedimiento de Hartmann abierta.

Arkenbosch (12), Lucchetta (23), Yang (25), Coinciden que el procedimiento de hartmann laparoscópico puede realizarse con seguridad. Además, puede tener ventajas para el paciente a través de una recuperación más rápida, menor estancia hospitalaria y menos complicaciones postoperatorias en comparación con Hartmann abierto.

Manterola (26) y Pas (27). Coinciden que la única potencialmente susceptible de comparación es la estadía hospitalaria, en la que no se observaron diferencias significativas entre procedimiento de Hartmann laparoscópico y Hartmann abierto.

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

La revisión sistemática de los 10 artículos científicos, sobre la eficacia del Hartmann Abierta comparado con Hartmann laparoscópico en pacientes con cáncer colorrectal, fueron halladas de las siguientes bases de datos Cochrane Library, British Medical Journal, PubMed, Lancet, Wiley Online Library Journal y Epistemonikos, todos ellos corresponden al tipo y diseño de estudios ensayo clínico, revisión sistemática, metaanálisis y ensayos.

Posterior a la revisión sistémica, se concluye que el 80% de los estudios relacionado al Hartmann laparoscópico (HL) es más eficaz que Hartmann abierto (HA) en pacientes con cáncer colorrectal. Se deduce que HL es un procedimiento practico y seguro con menos complicaciones y con tasas de morbi-mortalidad más bajas a comparación de HA. Además de ello el análisis de cada artículo se evidencia que HL se asocia con una estancia hospitalaria significativamente baja comparada con HA. El 20% de los estudios coinciden que la única potencialmente susceptible de comparación es la estadía hospitalaria.

5.2 Recomendaciones

Se recomienda según el diagnóstico del paciente que se realicen el hartmann laparoscópico en tratamiento en pacientes con cáncer colorrectal, ya que las evidencias nos indica que es menos invasiva, más segura, con menos complicaciones, menos morbimortalidad logrando que la estancia hospitalaria sea más corta.

Se recomienda también las actualizaciones sobre los procedimientos laparoscópicos para el personal de salud.

La enfermera en centro quirúrgico debe educar al paciente sobre los cuidados postoperatorios, para poder evitar infecciones y obtener una estancia hospitalaria más corta.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Eleni Berger, Amy Sherrod, Elizabeth Mendes, Rick Alteri, Mamta Kalidas, Lynn Gadd, Tracy Wyant. AMERICAN CANCER SOCIETY, (Internet) Last Medical Review (citado el 29 Enero 2016). Disponible desde:
<https://www.cancer.org/es/cancer/aspectos-basicos-sobre-el-cancer/que-es-el-cancer.html>.
2. Lidia Schapira, Jonathan S. Berek, Susan Marina Chang, Ezra E. W. Cohen, Melissa M. Hudson, Charles L. Loprinzi, Robert G. Maki. AMERICAN SOCIETY OF CLINICAL ONCOLOGY (ASCO) (Internet) aprobado jul, 2017. Disponible desde:
<https://www.cancer.net/es/desplazarse-por-atenci%C3%B3n-del-c%C3%A1ncer/c%C3%B3mo-se-trata-el-c%C3%A1ncer/cirug%C3%ADa/qu%C3%A9-es-la-cirug%C3%ADa-oncol%C3%B3gica>
3. INSTITUTO NACIONAL DEL CANCER, EEUU (Internet). EEUU (Citado el 22 de Marzo del 2017). Disponible desde:
<https://www.cancer.gov/espanol/cancer/naturaleza/estadisticas>
4. NATIONAL CANCER INSTITUTE, Departamento de Salud y servicios humanos EEUU (Internet) Nov 2007. Publicación de los NIH 08–1552. Disponible desde:
<https://www.cancer.gov/espanol/publicaciones/educacion-para-pacientes/colonyrecto.pdf>
5. Jansman FG, Postma MJ, Brouwers JR. Cost considerations in the treatment of colorectal cancer. US National Library of Medicine National Institutes of Health. (Internet) 2007;25(7):537-62. Disponible desde:
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17610336>

6. Olga Marina Hano García, Lisette Wood Rodríguez, Enrique Galbán García, María del Rosario Abreu Vázquez. Risk factors for colorectal cancer, Rev cubana med v.50 n.2 Ciudad de la Habana abr.-jun. 2011.
Disponible desde:
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75232011000200002
7. Michael Sapienza, Nicole Sheahan, Wynton Henderson, William-Jose Velez Gonzalez. Colorectal Cancer Alliance (Internet), Washington 2018.
Disponible desde:
<https://www.ccalliance.org/espanol/que-es-el-cancer-colorrectal/>
8. Eleni Berger, Amy Sherrod, Elizabeth Mendes, Rick Alteri, Mamta Kalidas, Lynn Gadd, Tracy Wyant. AMERICAN CANCER SOCIETY, (Internet) Last Medical Review (citado el 01 Marzo 2017).Disponible desde:
<https://www.cancer.org/es/cancer/cancer-de-colon-o-recto/tratamiento/cirugia-del-colon.html>
9. Paul Pilco Castañeda-Laparoscopic Hartmann`s reversal procedure and posterior pelvic exenteration for rectal carcinoma, Rev. gastroenterol .Perú v.28 n.2 Lima abr./jun. 2008.Disponible desde:
http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S102251292008000200015&script=sci_arttext
10. R.K. Maitra, T.D. Pinkney, M.K. Mohiuddin, C.A. Maxwell-Armstrong, J.P. Williams, A.G. Acheson. Should laparoscopic reversal of Hartmann`s procedure be the first line approach in all patients?.2013 November, Volume 11(9), Pages 971–976

11. Bryan Joost Marinus van de Wall, Werner A. Draaisma, Esther S. Schouten, Ivo A. M. J. Broeders, Esther C. J. Consten. Conventional and Laparoscopic Reversal of the Hartmann Procedure: a Review of Literature. J Gastrointest Surg. 2010 Apr; 14(4): 743–752.
12. Jeanine Arkenbosch, Hiromichi Miyagaki, H. M. C. Shantha Kumara, Xiaohong Yan, Vesna Cekic, Richard L. Whelan. Efficacy of laparoscopic-assisted approach for reversal of Hartmann's procedure: results from the American College of Surgeons National Surgical Quality Improvement Program (ACS-NSQIP) database. SAGES 2014 October.
13. Valerio Celentano, Mariano Cesare Giglio, Luigi Bucci. Laparoscopic versus open Hartmann's reversal: a systematic review and meta-analysis. 2015 July.
14. Byung Jo Choi, Won Jun Jeong, Young Kyun Kim, Say-June Kim, Sang Chul Lee. Single-port laparoscopic reversal of Hartmann's procedure via the colostomy site. 2015 February Volume 14, Pages 33–37.
15. Valerio Celentano, MD, FRCS and Mariano Cesare Giglio, MD. Case Selection for Laparoscopic Reversal of Hartmann's Procedure. JOURNAL OF LAPAROENDOSCOPIC & ADVANCED SURGICAL TECHNIQUES Volume 28, Number 1, 2018.
16. Joong-Min Park, Kyong-Choun Chi. Laparoscopic reversal of Hartmann's procedure. JKSS. 2012 Apr;82(4):256-260.
17. Haggi Mazeh, Alexander J. Greenstein, Kristin Swedish, Scott Q. Nguyen, Aaron Lipskar, Kaare J. Weber, Edward H. Chin, Celia M. Divino. Laparoscopic and open reversal of Hartmann's procedure a comparative retrospective analysis. Surgical Endoscopy · March 2009.

18. Nicola de'Angelis, Francesco Brunetti, Riccardo Memeo, Jose Batista da Costa, Anne Sophie Schneck, Maria Clotilde Carra, and Daniel Azoulay. Comparison between open and laparoscopic reversal of Hartmann's procedure for diverticulitis. *World J Gastrointest Surg.* 2013 Aug 27; 5(8): 245–251.
19. Publicado el 2 de nov. de 2016. Disponible en: <https://es.slideshare.net/marvinmachucaramos/operacin-de-hartmann>.
20. Ferreira Gonzales, , Gerard Urrutia PA-C. Revisiones sistemáticas y meta-ánalisis: bases conceptuales e interpretación. Vol. 64, *Revista Espanola de Cardiologia.* 2011. p. 688–96.
21. Miguel Jaramillo. Lima, Perú. Think Tank. Disponible desde: <http://www.thinktankinitiative.org/es/los-think-tanks/GRADE>.
22. Ernesto Melkonian, Claudio Heine, David Contreras, Marcelo Rodriguez, Patricio Opazo, Andres Silva, Ignacio Robles, Rolando Rebolledo. Reversal of the Hartmann's procedure: A comparative study of laparoscopic versus open surgery. 2017 Sept 21. 190.113.211.100.
23. Lucchetta A, Manzini N. Laparoscopic reversal of Hartmann procedure: is it safe and feasible. Received: 26 January 2016. DOI 10.1007.
24. M. R. S. Siddiqui, M. S. Sajid and M. K. Baig. Open vs laparoscopic approach for reversal of Hartmann's procedure: a systematic review. 2009 April 13. 12 (733–741).
25. Phillip F. Yang and Matthew J. Morgan. Laparoscopic versus open reversal of Hartmann's procedure: a retrospective review. 2014 April 12. doi: 10.1111.

26. Carmen Santander A., Paula Astudillo D., Carlos Manterola D. Procedimiento de Hartmann vs resección y anastomosis primaria en peritonitis diverticular de colon izquierdo por cirugía abierta. 2012 de noviembre del 22. Vol 65 pág. 271-278.
27. Martijn H G M van der Pas, Eva Haglind, Miguel A Cuesta, Alois Fürst, Antonio M Lacy, Wim C J Hop, Hendrik Jaap Bonjer. Laparoscopic versus open surgery for rectal cancer (COLOR II): short-term outcomes of a randomised, phase 3 trial. 2013 February 6. 14: 210–18.
28. Cebrián J. García M, Teresa M. Estancia hospitalaria tras la intervención quirúrgica de cáncer colon-rectal. TAZ-TFM-2013-603.