



**Universidad
Norbert Wiener**

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

**EFFECTIVIDAD DE LA COLECISTECTOMÍA
LAPAROSCÓPICA DE UN SOLO PUERTO EN
PATOLOGÍAS VESICULARES**

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

Presentado por:

AUTORAS: LEGUIA CACERES, DAYSY ANTONIA
LEDESMA LEÓN, FLOR OLIVIA

ASESOR: MG. CALSIN PACOMPIA, WILMER

**LIMA – PERÚ
2019**

DEDICATORIA

A nuestras familias por brindarnos su cariño, educarnos con valores, por su constante apoyo y comprensión durante nuestra vida personal y profesional. Uno de los grandes retos en la vida es la universidad verse en ella uno termina dándose cuenta que es más que un reto, es solo la base para el entendimiento en este campo

Le agradezco a mi institución y a mis maestros por su esfuerzo.

AGRADECIMIENTO

Al Mg Wilmer Calsin Pacompia, por contribuir en nuestra formación profesional, guiándonos y motivándonos permanentemente para la culminación del presente estudio.

Asesor: MG. WILMER CALSIN PACOMPIA

JURADO

Presidente: Mg. Miriam Bastidas Solis

Secretario: Mg. María Angélica Fuentes Siles

Vocal: Mg. Yurik Anatolin Suarez Valderrama

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	20
2.4. Técnica de análisis	20
2.5. Aspectos éticos	20
CAPITULO III: RESULTADOS	
3.1. Tablas	22

CAPITULO IV: DISCUSIÓN	
4.1. Discusión	37
CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	
5.1. Conclusiones	39
5.2. Recomendaciones	40
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	41

ÍNDICE TABLAS

	Pág.
Tabla 1: Estudio sobre la efectividad de la colecistectomía laparoscópica de un solo puerto en patologías vesiculares.	22
Tabla 2: Resumen de estudio sobre la efectividad de la colecistectomía laparoscópica de un solo puerto en patologías vesiculares.	32

RESUMEN

Objetivo: Analizar y sistematizar las evidencias la efectividad sobre la colecistectomía laparoscópica de un solo puerto. **Materiales y Métodos:** En el presente estudio fue de tipo cuantitativo y el diseño de estudio es una revisión sistemática de artículos, la población está constituida por la revisión bibliográfica de 24 artículos científicos nuestra muestra fue de 10 artículos publicados e indexado en las bases de datos científicos, el instrumento fue la búsqueda en base de datos: ElSevier, EBSCO, Scielo, Pubmed. Para la evaluación de los artículos se utilizó el Método GRADE el cual evaluó la calidad de evidencia y la fuerza de recomendación. **Resultados:** el 40% de los estudios corresponden a España, 20% México, 20% Chile, 10% Venezuela y 10% Cuba, en relación a los diseños y tipo de estudio el 90% es ensayo clínico y el 10% es descriptivo Prospectivo. **Conclusiones:** Posterior a la revisión sistémica de los artículos, se concluye que 80 % de la colecistectomía laparoscópica de un solo puerto en patologías vesículas es efectivo debido a la pericia del cirujano y por la experiencia de este, un 20% no efectivo debido al desacierto del cirujano. También se determina su efectividad dado a su menor tiempo operatorio, evitando exponer mucho al paciente a los procesos invasivo, además la disminución del tiempo hospitalario es menor o igual a 24 horas y en gran su gran mayoría concuerda en la satisfacción estética que brinda este tipo de cirugías.

Palabras clave: “Efectividad”, “Colecistectomía”, “Laparoscopica”, “un solo Puerto”, “Patologías vesiculares”.

SUMMARY

Objective: To analyse and systematize evidences the effectiveness of single-port laparoscopic cholecystectomy. **Materials and methods:** In the present study was of quantitative type and the design of study is a systematic review of articles, the population is constituted by the bibliographical review of 24 scientific articles our sample was of 10 articles published and Indexed in the scientific databases, the instrument was the search in database: EISEvier, EBSCO, Scielo, Pubmed. For the evaluation of the articles, the grade method was used which assessed the quality of evidence and the strength of recommendation. **Results:** 40% of the studies correspond to Spain, 20% México, 20% Chile, 10% Venezuela and 10% Cuba, in relation to the designs and type of study 90% is clinical trial and 10% is descriptive prospective. **Conclusions:** Following the systemic review of the articles, it is concluded that 80% of single-port laparoscopic cholecystectomy in vesicle pathologies is effective due to the surgeon's expertise and the experience of this, 20% not effective due to The surgeon's uncertain. It is also determined its effectiveness given its lower operative time, avoiding exposing the patient much to the invasive processes, in addition the decrease in hospital time is less than or equal to 24 hours and largely the majority agrees on the aesthetic satisfaction that Provides this type of surgery.

Key words: "effectiveness", "cholecystectomy", "Laparoscopic", "Single port", "vesicular pathologies".

CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN

1.1. Planteamiento del problema.

La litiasis vesicular es una patología muy frecuente y la prevalencia a nivel mundial en adultos varía entre 5,9% y 21,9%, con grandes variaciones geográficas y regionales y los países que albergan el mayor número de personas afectadas por esta enfermedad son EEUU, Chile y Bolivia ocupando los primeros lugares; en EEUU, se calcula que el 10%-15% de la población adulta padece de colelitiasis, y que cada año se diagnostican aproximadamente 800,000 nuevos casos; en América Latina el 5 y el 15 % de los habitantes presentan litiasis vesicular, siendo las poblaciones caucásica, hispánica y nativa las que tienen mayor prevalencia; asimismo Chile tiene la prevalencia más alta de litiasis biliar en el mundo: cerca de 44% de las mujeres y 25% de los hombres mayores de 20 años de edad; Bolivia, con una incidencia de 15,7% de población afectada; y México, con una tasa de 14.3%, siendo en los hombres 8,5% y en las mujeres 20,5%.; en cuanto al Perú, las patologías más importantes de hospitalización se encuentran relacionadas a las enfermedades de vías biliares, vesícula biliar y páncreas, las cuales en conjunto se ubican como la segunda causa de internamiento, llegando a ocupar el primer lugar de las

causas de egresos hospitalarios entre los años 2002 y 2010 en nueve departamentos: Arequipa, Cusco, Huancavelica, Huánuco, Junín, Loreto, Moquegua, Pasco y Puno (1).

Por lo tanto, un alto consumo de carnes y grasas, unido al poco ejercicio en un porcentaje de la población ha ocasionado un aumento del colesterol, triglicéridos y obesidad, como consecuencia genera un alto índice en patología vesicular y otras partes del sistema digestivo (2).

La bilis que se fabrica en el hígado y se almacena en la vesícula biliar y es expulsada hacia el intestino delgado a través de unos conductos biliares, el principal de los cuales se llama colédoco, para participar en la digestión de los alimentos (3). Sin embargo, Cuando la secreción biliar se estanca en la vesícula y se produce la cristalización y precipitación de colesterol, sales biliares, lecitina o pigmentos aparecen los cálculos biliares. En ocasiones sólo se forma uno, pero con frecuencia su número es considerable. La litiasis vesicular se forma por diversas alteraciones en el metabolismo de algunos componentes de la bilis (4).

Por lo tanto, la litiasis biliar es la afluencia de cálculos o “piedras” en la vesícula biliar o en los canales biliares; en su gran mayoría las personas que padecen esta enfermedad teniendo los cálculos dentro de la vesícula se denomina colelitiasis (del griego, cholé: bilis y lythos: piedra), dichos cálculos son formaciones cristalinas (como pequeñas “piedras”) constituidas por los diversos componentes de la bilis. Hay 3 tipos de cálculos: colesterol, mixtos y pigmentarios. Los dos primeros son los más frecuentes en todo el mundo occidental (3).

En tal sentido la colecistitis aguda es el proceso inflamatorio que se produce como consecuencia de la obstrucción del flujo de salida de la vesícula biliar, generalmente asociado a la presencia de cálculos, que conlleva a distensión y proliferación bacteriana, se inicia con la obstrucción del drenaje vesicular secundario a la incrustación de un cálculo en la fosa de Hartmann o en el conducto cístico, dicha obstrucción puede ser parcial y de corta duración, manifestarse tan sólo como un cólico biliar; si la obstrucción es completa y continua, se produce un aumento en la presión dentro de la luz, desencadenado por el incremento del volumen de bilis y secreciones vesiculares, el músculo liso de la vesícula se contrae con el objetivo de expulsar el cálculo, lo que genera distensión vesicular y episodios de dolor y el aumento de la presión dentro de la luz; el trauma generado por los cálculos sobre el epitelio vesicular, en el contexto de una bilis litogénica, conllevan la liberación de prostaglandinas I₂ y E₂, lo cual favorece aún más el proceso inflamatorio (5). La presencia del dolor se da menudo luego de la ingesta de alto contenido de lípidos, en hipocondrio derecho o epigastrio con irradiación a hombro derecho y puede imitar una angina de pecho, aumenta en intensidad y dura media a 1 hora, dolor sin sensibilidad superficial, ni defensa muscular, sintomatología digestiva; flatulencia, náuseas; los vómitos menos frecuentes, respiración superficial y entrecortada, ruidos hidroaéreos disminuidos y Signo de Murphy positivo (6).

Los cuadros de colecistitis aguda se engloban dentro de las litiasis biliares sintomáticas con complicaciones, por ende, se indica que cumple las condiciones para realizar la intervención quirúrgica oportuna para extirpar la vesícula biliar dependiendo del momento del diagnóstico de la colecistitis aguda (7). Hoy día se calcula que aproximadamente el 25% de las colecistectomías practicadas son por colecistitis agudas, y la mayoría de estos pacientes tienen historia

previa de cólicos biliares ,en cuanto al tratamiento médico e intervención quirúrgica en aquellos pacientes que padecen de colecistitis aguda y no responden bien al tratamiento inicial durante las primeras 48 horas, o sufren complicaciones y el resto de los pacientes son intervenidos en un segundo ingreso, de manera electiva entre 6-8 semanas más tarde al ingreso primero ;en cuanto al tipo de intervención quirúrgica abarca 2 grandes opciones de tratamiento; en la primera de ellas se realiza la extracción de la vesícula biliar a través del abdomen con una incisión en el mismo hasta alcanzar la localización de la vesícula y tras su extracción se termina con el cierre de la pared abdominal. La segunda de estas técnicas quirúrgicas se realiza mediante la técnica laparoscópica por lo general se ha visto el uso de tres puertos de entre 5 mm a 12mm para este tipo de intervenciones lo cual hace novedosa e interesante esta técnica según los artículos estudiados se trata de disminuir la morbilidad y la estética en la cirugía (8).

Navarra; reportó su experiencia en colecistectomía laparoscópica a través de una incisión única transumbilical; desde entonces, su uso se ha extendido, reportándose como principales ventajas la reducción de complicaciones relacionadas con el abordaje quirúrgico, menos dolor posquirúrgico y un mejor resultado cosmético (9).

La implementación de estas técnicas novedosas exige una curva de aprendizaje a cada cirujano, que implica el desarrollo de habilidades y competencias en los tres niveles de Rasmussen que permitan la práctica segura, fácil y exitosa del procedimiento.

Además, incluye modificaciones técnicas y cambios en el grupo de apoyo perioperatorio (10).

Para el 2002, la aplicación de la técnica de 1 solo puerto o llamadas cirugías sin huella, se habían realizado en otras indicaciones quirúrgicas tales como: cistectomía ovárica, “drilling” ovarios poliquísticos, salpingectomias, gastrinomias y plastias inguinales entre otros (11). todos con sus correspondientes criterios de exclusión en sus distintas patologías, de forma que la colecistectomía laparoscópica de 1 puerto, después de una curva de aprendizaje de 1 año, había pasado de un 78% de factibilidad en los primeros 50 casos (12).

Las técnicas de cirugía laparoscópica por puerto umbilical exclusivo aportan ventajas estéticas, pero no han mostrado diferencias en cuanto a dolor y a tiempo de estadía postoperatorio respecto de la cirugía laparoscópica convencional, por lo tanto, hasta ahora, usando esta técnica, se han realizado colecistectomías, apendicetomías, hemicolectomías derechas y gastrectomías verticales (13,14).

Los objetivos de los procedimientos por puerto único para realizar una colecistectomía son: reducir al mínimo el dolor postoperatorio, mejorar la estética, no incrementar los costes y, todo ello, manteniendo la seguridad para el paciente (15,16).

Hong TH et al ;sostiene que en los últimos años, con el desarrollo de una técnica mínimamente invasiva, ha aparecido la colecistectomía laparoscópica de puerto único transumbilical (TUSPLC) basada en la técnica tradicional de laparoscopia clásica (CL);sin embargo, la duración del tiempo quirúrgico es inconsistente debido a los diferentes aparatos quirúrgicos y al grado de competencia operativa; por lo tanto con el desarrollo de la tecnología, el tiempo quirúrgico de TUSPLC se está acortando gradualmente, asimismo se demostró que el TUSPLC es factible en el tratamiento de enfermedades de la vesícula biliar y puede mejorar el efecto cosmético, reducir el dolor postoperatorio,

acortar el tiempo de hospitalización postoperatoria mejorando la calidad de vida postoperatoria; en consecuencia en el estudio realizado en 200 pacientes con colecistolitiasis desde enero de 2010 hasta diciembre de 2011 se dividieron en el grupo TUSPLC y el grupo FPLC., se compararon las diferencias entre la TUSPLC y la colecistectomía laparoscópica de cuatro puertos (FPLC), y se observó la ventaja de la TUSPLC. Al mismo tiempo, se investigaron las indicaciones de TUSPLC para reducir la incidencia de lesión del conducto biliar debido a la demanda excesiva de resultados cosméticos (17).

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 patologías vesicular	Tratamiento de cirugía laparoscópica de un solo puerto	Efectividad en la mejora de estancia y calidad de vida.

¿Cuál es la efectividad de la colecistectomía laparoscópica de un solo puerto en patologías vesiculares?

1.3. Objetivo

Analizar y sistematizar las evidencias sobre la efectividad sobre la colecistectomía laparoscópica de un solo puerto en patología vesicular.

CAPITULO II: MATERIALES Y MÉTODOS

2.1. Diseño de estudio:

En el presente estudio fue de tipo cuantitativo y el diseño de estudio fue una revisión sistemática de artículos, las revisiones sistemáticas son investigaciones científicas en las cuales la unidad de análisis fueron estudios originales primarios, que constituyeron una herramienta esencial para sintetizar la información científica disponible, cuya parte esencial en la enfermería basada en evidencia por su rigurosa metodología e incrementar la validez de las conclusiones de estudios individuales e identificar áreas de incertidumbre donde sea necesario realizar investigación(16,17).

2.2. Población y muestra.

La población constituida por la revisión bibliográfica de 24 artículos científicos nuestra muestra fue de 10 artículos publicados de las cuales 9 son de ensayos clínicos, 1 prospectivo; indexados 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 en artículos de investigaciones tanto nacionales como internacionales que tuvieron como tema principal la efectividad de la colecistectomía laparoscópica de un solo puerto; 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 evidencia fue el siguiente:

Efectividad AND colecistectomía laparoscópica ADN de un solo puerto.

Efectividad AND colecistectomía laparoscópica ADN puerto único.

Efectividad AND colecistectomía laparoscópica ADN puerto umbilical.

Base de datos:

EISevier, EBSCO, Scielo, Pubmed.

2.4. Técnica de análisis.

El análisis de 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 las cuales concuerda o si hay 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 (18).

2.5. Aspectos éticos.

La evaluación crítica de los artículos científicos revisados, estuvo 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 efectividad de la colecistectomía laparoscópica de un solo puerto en pacientes con patología vesicular.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

1. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen Y Numero
Subirana H, Jorba R, Barri J , Robres J, Rey F, Pallisera A, Buqueras C, Vasco M, López S, López M, Barrios P.	2013	Results of the first 100 single port laparoscopic cholecystectomies in a secondary care hospital. Resultados de las 100 primeras colecistectomías por puerto único en un hospital de segundo nivel (18).	Revista Cirugía Española https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0009739X13003084 ESPAÑA	Volumen 92, Issue 5

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Diseño de Investigación	Población y Muestra	Aspectos ético	Resultados	Conclusión
Prospectivo observacional, unicentrico.	100 pacientes	Consentimiento informado	La edad media de los pacientes fue de $39,89 \pm 11,5$ años. El tiempo quirúrgico medio fue de $67,94 \pm 25,5$ min. La estancia media fue de $1,13 \pm 0,8$ días. El 35% de los pacientes fueron tratados en régimen de cirugía mayor ambulatoria. 2 pacientes presentaron complicaciones: 1% seroma y 1% fuga biliar. El 2% de casos fue necesario la utilización de trocar accesorio. EL 100% de los pacientes se mostraron muy satisfechos con el resultado estético.	La colecistectomía por puerto único (CPU) es una buena técnica cuando se utiliza en casos seleccionados y por cirujanos expertos. Puede facilitar el régimen Ambulatorio en prácticas de colecistectomía. Durante el estudio no se presentó complicaciones graves y el índice de satisfacción fue muy elevado.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

2. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen Y Numero
Dávila F, Dávila M, Dávila U, Montero J, Lemus J, Gómez A, Ramiro Jesús R.	2010	Cholecystectomy and laparoscopic exploration of the track biliary with 1 port. Colecistectomía y exploración laparoscópica de la vía biliar con 1 puerto (19).	Revista Cirugía endoscópica www.medigraphic.com/pdfs/endosco/ce-2010/ce104c.pdf MEXICO	Vol.11 No. 4

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Diseño de Investigación	Población y Muestra	Aspectos Ético	Resultados	Conclusión
Ensayo clínico	32 pacientes	Consentimiento informado	<p>Entre el nov 2005 y nov 2010 se operaron 918 pacientes de colecistectomía laparoscópica con 1 puerto de las cuales 92 se realizaron colangiografía transopereratoria por sospecha de coledocolitiasis. La colecistectomía y exploración laparoscópica de la vía biliar con un solo puerto realizada a 32 pacientes con presencia de coledocolitiasis de ambos sexos 25 de mujeres y 7 hombres y con IMC promediado 28. Tiempo quirúrgico promedio de 130 min. Estancia hospitalaria promediado en 48 hrs.</p> <p>Siendo solo un 12.5% equivale a 4 Pacientes a conversión de cirugías abierta por dificultades técnicas.</p>	<p>El 87.5% de los casos son factibles esta técnica debida a la experiencia de la técnica.</p> <p>Implica mejor resultado estético hay que recordar que el cuadro clínico es colecistectomía coledocolitiasis en tanto el procedimiento colecistectomía y exploración de vías biliares</p> <p>Además con esta técnica se puede prescindir de 1 a 2 ayudantes.</p>

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

3. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen Y Numero
Garijo J, Sánchez J, González T, Gascón M, García-Sancho L, Téllez, del Castillo F, Torres J.	2010	Laparoscopic trans umbilical cholecystectomy. Results with the gel device and literature review. Colecistectomía laparoscópica transumbilical. Resultados con el dispositivo de gel y revisión de la literatura (20).	Revista cirugía española www.elsevier.es/pt-revista-cirugia-espanola-36-articulo-colecistectomia-laparoscopica-tr. ESPAÑA	<u>Volumen 87, Issue 5,</u>

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Diseño de Investigación	Población y Muestra	Aspectos ético	Resultados	Conclusión
Ensayo Clínico	30 pacientes	consentimiento informado	<p>La edad media fue de 34,8 años (rangos que fluctúan entre 21 y 53 años), con un IMC de entre 21 y 39,5 kg/m² (media de 25,8 kg/m²). La duración media de la intervención fue de 65,1 min. Menor dolor operatorio por la escala de Eva a 6 hrs =4.7 puntos (intervalo 3-6-) a las 12 hrs 3.2 puntos (intervalo de 4-2). Hasta la fecha se han presentado 2 infecciones de herida y una fuga biliar.</p> <p>La Estancia –Hospitalaria media fue de 25.2 horas.</p> <p>Se se completó con éxito el 96.7%de las cirugías y un 3.3% re realizo conversión a laparoscopia convencional).</p>	<p>La colecistectomía laparoscópica transumbilical con el uso del dispositivo Tri-Port. Es reproducible por cirujanos con experiencia en cirugía mínimamente invasiva, segura. Presenta ventajas estéticas y en la disminución del dolor postoperatorio.</p> <p>Se cree que la selección de pacientes es necesaria para este estudio y que en un futuro pueda aplicarse a diferentes especialidades.</p>

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

4. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen Y Numero
Al M; Portilla J ; Ramírez N ; Duque L ; Duque J y Angulo B 2016.	2016	Laparoscopic Colectomy By Single Port In Elective Patients, General Surgery Service, Iahula, 2013-2015. Colecistectomía Laparoscópica Por Puerto Único En Pacientes Electivos, Servicio De Cirugía General, Iahula, 2013-2015 (21).	Revista Gicos www.ula.ve/medicina/images/MedicinaPreventiva/comunitaria/gicos/Articulo_2c.pdf VENEZUELA	Volumen 1(3)

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Diseño de Investigación	Población y Muestra	Aspecto ético	Resultados	Conclusión
Ensayo Clínico	42 Pacientes	Consentimiento informado.	40% presentaba litiasis vesicular PU y 40% LC. Edad PU: 39,76± 17 años y LC: 42,7±14 años. IMC PU: 22.11 ± 1,8 LC: 21,21±2,02. El 90,5% es de sexo femenino. tiempo operatorio fue para PU: 53,57±14min, y LC: 46,66±18 min. En el reintegro de sus actividades cotidianas PU: 11,33±3,8 días promedio y LC: 1,61±0,86 días promedio. En la escala de dolor PU: (1.71± 0,9) promedio de puntos. LC: 1,69±0,86) promedio de puntos. En satisfacción PU: 9,90±0,3	La colecistectomía laparoscópica de puerto único (PU) y el grupo control de Laparoscopia convencional (LC) se realizó en pacientes con similares características clínicas va a predominio femenino El tiempo operatorio fue menor para PU que para LC la cual disminuyo a medida del aprendizaje por el equipo quirúrgico. La estancia hospitalaria fue para las dos igual dentro de las 24 hrs en el reintegro de actividades cotidianas se evidencia un tiempo menor en PU. Se encontró una ligera diferencia en la escala del dolor teniendo PU con un poco de diferencia mayor que CL. satisfacción escala de 1-10 PU encontró mayor satisfacción. No se evidencia complicaciones ni descenso en ambos casos.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

5. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen Y Numero
Solano V, Al. Solano R.	2012	Trans umbilical laparoscopic cholecystectomy assisted with a second port. Experience in 60 parientes Colecistectomía laparoscópica por puerto umbilical asistido experiencia en 60 pacientes (22).	Rev. Chilena de Cirugía https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718... CHILE	. Vol 64 - N° 2,

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Diseño de Investigación	Población y Muestra	Aspectos ético	Resultados	Conclusión
Ensayos Clínicos	60 pacientes	Consentimiento informado	Tiempo operatorio promedio de 72 minutos, mediana de 60 y extremos de 35 y 165. Tuvieron hospitalización de 24 horas 57 pacientes (95%). Hubo 2 conversiones a cirugía abierta por difícil disección del pedículo y un caso requirió trocar adicional. Hubo 3 complicaciones: un seroma de ombligo, una bilirragia por conducto de Luschka manejado conservadoramente y 1 estenosis de vía biliar postoperatoria.	La colecistectomía laparoscópica por puerto umbilical asistida es efectiva ya que se logra resultados exitosos y con similares ventajas estéticas que el puerto único. El bajo costo de nuestra técnica permite realizarla en hospitales públicos y centros privados con menores recursos.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

6.- Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen Y Numero
Rodríguez J, Vial Herrera R, Araneda T.	2010	Trans umbilical laparoscopic cholecystectomy. Experience in 12 patients Colecistectomía laparoscópica transumbilical: Una técnica reproducible (23).	Rev. Chilena de Cirugía https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0718...Ing=pt...	. Vol 62 - N° 1,
CHILE				

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Diseño de Investigación	Población y Muestra	Aspectos ético	Resultados	Conclusión
Ensayo Clínico	12 pacientes	Consentimiento informado	. La cirugía laparoscópica con una incisión transumbilical, resulto efectiva ya que no hubo conversión a cirugía laparoscópica tradicional ni a cirugía abierta. El tiempo operatorio varió de (6)50% 160 minutos y (6) 50% 45 minutos evidenciando que las cifras son claramente mayores a los tiempos de la cirugía laparoscópica tradicional, tiempo de hospitalización 100% de 12 a 36.en cuanto a la satisfacción del paciente 100% en resultados estéticos.	La colecistectomía laparoscópica transumbilical es efectiva ya que presenta mínimo trauma, es comparable a la cirugía laparoscópica tradicional siendo mayor en relación al tiempo operatorio que varió de (6)50% 160 minutos y (6) 50% 45 minutos evidenciando que las cifras son claramente mayores a los tiempos de la cirugía laparoscópica tradicional sin embargo, ofrece mejores resultados estéticos.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

7.- Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen Y Numero
Herrero E, Esteban Cugat E, García M, Camps J, Porta R, Carvajal F, Rodríguez A.	2012	A prospective randomised study between laparoscopic cholecystectomy versus single port cholecystectomy in ambulatory regimen. Estudio prospectivo aleatorizado comparativo entre colecistectomía laparoscópica versus colecistectomía por puerto único en régimen ambulatorio (24).	Revista cirugía española http://www.elsevier.es/es-revista-cirugia-espanola-36-articulo-estudio-prospectivo-aleatorizado-comparativo-entre-S0009739X12002710 ESPAÑA	Volumen 90 (10)

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Diseño de Investigación	Población y Muestra	Aspectos ético	Resultados	Conclusión
Ensayo clínico	50 pacientes	Conse ntimie nto inform ado	La colecistectomía CL a diferencia del SILC es efectiva en cuanto al procedimientode regimen ambulatorio ya que en 83% paciente del grupo CL fueron dados de alta dentro de las 24 hras que en el 77% del grupo SILC.En cuanto al tiempo hospitalario Seis pacientes del grupo SILC (23%) y 4 del grupo CL (17%) permanecieron ingresados más de 24 h hospitalizados. Los resultados estéticos fueron valorados subjetivamente como muy bueno en el grupo SILC y bueno en el grupo CL	La colecistectomía SILC es factible y segura comparándola con colecistectomía laparoscópica CL en cuanto al procedimiento ambulatorio completo ya que el 83% paciente del grupo CL y en el 77%del grupo SILC.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

8.- Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen Y Numero
Fernández J, Jara A, Manzanares C, Menéndez P, Muñoz V, Padilla D , Villarejo P, Ángeles M, Arjona I, Martínez F y Menchen B.	2010	Single-port laparoscopic cholecystectomy in a CMA program Single-port laparoscopic cholecystectomy in a CMA program. Colectomía laparoscópica de puerto único en un programa de CMA (25).	Revista cirugía española http://www.elsevier.es/es-revista-cirurgia-espanola-36-articulo-colectomia-laparoscopica-puerto-unico-un-S0009739X1000326X?referer=buscad or ESPAÑA	Volumen 88(5)

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Diseño de Investigación	Instrumentos	Aspectos ético	Resultados	Conclusión
Ensayo Clínico	Historia clínica	Consentimiento informado	Colectomía laparoscópica de puerto único en un programa de CMA resulto efectivo. En el 73,8% de los pacientes el tiempo quirúrgico fue menor de 1 hora y en el 53,85% de los casos fue menor de 45min. En 3 pacientes la duración del procedimiento fue superior a 1h los pacientes presentaban obesidad, colecistitis o dificultades técnicas que precisaron 1 trocar accesorio. En el 76,92% de los pacientes el ingreso fue menor de 24h.	Colectomía laparoscópica de puerto único en un programa de CMA es efectivo. En el 73,8% de los pacientes el tiempo quirúrgico fue menor de 1 hora y en el 53,85% de los casos fue menor de 45min. Todo ello muy favorecedor para incluir a estos pacientes en un programa de CMA.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

9.-Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen Y Numero
Heredia V, Ceja M.	2010	Laparoscopic cholecystectomy with 1 single port visible subxifoideo 5 mm modifications to the technique	Revista cirugía endoscópica	Vol.11 No. 4
		Colecistectomía laparoscópica con 1 solo puerto visible subxifoideo de 5 mm modificaciones a la técnica (26).	www.medigraphic.com/pdfs/endosco/ce-2010/ce104d.pdf MEXICO	

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Diseño de Investigación	Población y Muestra	Aspectos ético	Resultados	Conclusión
Ensayo Clínico	750 pacientes	Consentimiento informado	<p>En cuanto a la experiencia y modificaciones a la técnica de colecistectomía laparoscópica con un puerto visible subxifoideo de 5 mm se obtuvieron los resultados de 750 pacientes, con patología aguda y no aguda de la vesícula</p> <p>Se logró realizar Colecistectomía 5 mm subxifoideos. 720 pacientes (96%) Cirugía laparoscópica convencional. 16 pacientes (2.13%) Cirugía abierta tradicional. 8 pacientes (1.06%) Colecistectomía con 2 puertos visibles de 5 mm. 6 pacientes (0.8%). La técnica resulto efectiva ya que tuvo una factibilidad de 96 con 4% de conversión a cirugía abierta o cirugía laparoscópica convencional. La modificación a la rienda facilitó el desarrollo de la técnica al eliminar un tiempo quirúrgico, al permitir seleccionar con mayor precisión el punto de exteriorización de la aguja y facilitar la extracción de la vesícula y El resultado cosmético fue superior al de la colecistectomía laparoscópica tradicional, con sólo una herida visible subxifoidea de 5 mm</p>	<p>Colecistectomía laparoscópica con 1 solo puerto visible subxifoideo de 5 mm modificaciones a la técnica es efectiva porque se logró realizar a 720 pacientes (96%) a comparación de las conversiones a Cirugía laparoscópica convencional. 16 pacientes (2.13%) Cirugía abierta tradicional. 8 pacientes (1.06%) Colecistectomía con 2 puertos visibles de 5 mm. 6 pacientes (0.8%). constituye una alternativa viable, fácilmente reproducible, que no implica costos elevados y, por el contrario, disminuye los costos con respecto a la cirugía laparoscópica tradicional.</p>

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

10.- Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen Y Numero
Torres R; Barreras J; Ruíz J; Campillo O; Torres R; Olivé J.	2013	Laparoscopic cholecystectomy through a port	Revista cubana de cirugía	Volumen 52(4)
		Only	scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-74932013000400003	
		Colecistectomía laparoscópica a través de un puerto único (27).	CUBA	

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Diseño de Investigación	Población y Muestra	Aspectos ético	Resultados	Conclusión
Cuantitativo Ensayo Clínico	29 pacientes	Consentimiento informado	Colecistectomía laparoscópica a través de un puerto único resulto efectivo ya que los procedimientos completados con éxito equivalen a 27 (93,1%) y En el 100 % de los casos el alta hospitalaria ocurrió en las primeras 24 horas del postoperatorio. No se reportaron complicaciones postoperatorias durante el seguimiento. El resultado cosmético se evaluó (por el paciente y el cirujano), en el 100% de los casos entre el día 15 y 30 del postoperatorio, mediante una escala subjetiva de satisfacción (0= mal, 10=excelente).	Colecistectomía laparoscópica a través de un puerto único es efectivo ya que la técnica propuesta los procedimientos completados con éxito equivalen a 27 (93,1%) y En el 100 % de los casos el alta hospitalaria ocurrió en las primeras 24 horas Puede realizarse con seguridad en pacientes seleccionados, aunque demanda de una mayor experiencia quirúrgica.
			..	

Tabla 2: Resumen de estudios sobre efectividad de la colecistectomía laparoscópica de un solo puerto en pacientes con patología vesicular.

Diseño de estudio / Titulo	Conclusiones	Calidad de evidencias(según sistema GRADE)	Fuerza de recomendación	País
<p>PROSPECTIVO</p> <p>Resultados de las 100 primeras colecistectomías por puerto único en un hospital de segundo nivel</p>	<p>El estudio concluyó que colecistectomía por puerto único (CPU) es efectivo, seguro y reproducible ya que el tiempo quirúrgico medio fue 67.94 min. Siendo el 55% el tiempo quirúrgico menor a una hora, el 35% de los pacientes fueron tratados en régimen de cirugía mayor ambulatoria.</p> <p>El 2 % presentaron complicaciones: 1% seroma y 1% fuga biliar. El 2% de casos fue necesario la utilización de trocar accesorio.</p> <p>El 100% en satisfacción estética en los pacientes.</p>	MODERADO	DÉBIL	ESPAÑA
<p>ENSAYO CLINICO</p> <p>Colecistectomía y exploración laparoscópica de la vía biliar con 1 puerto</p>	<p>El estudio concluyó que es efectivo en pacientes con diagnósticos colecistectomía y exploración de vías biliares. El 87.5% de los casos son factibles a esta técnica debida a la experiencia de la técnica del cirujano tiene mejor resultado estético para el cuadro clínico Esta técnica se puede prescindir de 1 a 2 ayudantes.</p> <p>La disminución del Tiempo quirúrgico promedio de 130 min. Estancia hospitalaria promedio de 48 hrs. Siendo solo un 12.5% de Pacientes que se realizó conversión de cirugías abierta por dificultades técnicas, esta técnica implica mejor resultados estéticos.</p>	ALTO	FUERTE	MEXICO

<p>ENSAYO CLINICO</p> <p>Colecistectomía laparoscópica transumbilical. Resultados con el dispositivo de gel y revisión de la literatura</p>	<p>Se concluyó de a colecistectomía laparoscópica transumbilical por dispositivo Tri-Port. Es efectivo debido a cirujanos con experiencia en este tipo de técnicas, es una cirugía mínimamente invasiva, segura. Tiempo quirúrgico medio fue 65.1 min. Es efectivo a la valoración del dolor postoperatorio según la escala Eva a las 6 hrs =4.7 puntos (intervalo 3-6-) a las 12 hrs 3.2 puntos (intervalo de 4-2). Se presentó 2 infecciones de herida y una fuga biliar. Estancia media Hospitalaria fue de 25.2 horas Se completó con éxito el 96.7% (29) de las cirugías y un 3.3% (1) se realizó conversión a laparoscopia convencional).</p>	<p>ALTO</p>	<p>FUERTE</p>	<p>ESPAÑA</p>
--	---	--------------------	----------------------	----------------------

<p>ENSAYO CLINICO</p> <p>Colecistectomía Laparoscópica Por Puerto Único En Pacientes Electivos, Servicio De Cirugía General, lahula, 2013-2015.</p>	<p>El estudio concluyó que ambos estudios se realizaron en pacientes con similares características es efectiva la laparoscopia de puerto único (P.U) 40% presentaba litiasis vesicular PU y 40% LC. Edad PU: 39,76± 17 años y LC: 42,7±14 años. IMC PU:22.11 ± 1,8 LC: 21,21±2,02, hubo predominio femenino en ambos casos 90.5% El tiempo operatorio fue menor para PU: 53,57±14min, y LC: 46,66±18 min la estancia hospitalaria fue de 24 hrs para ambos casos. En el reintegro de sus actividades cotidianas PU: 11,33±3,8 días promedio y LC: 1,61±0,86 días promedio. En la escala de dolor se evaluó en la escala de EVA postoperatorio PU: (1.71± 0,9) promedio de puntos. LC: 1,69±0,86) promedio de puntos. en satisfacción el mayor puntaje lo tiene PU: 9,90±0,3</p>	<p>ALTO</p>	<p>FUERTE</p>	<p>VENEZUELA</p>
--	---	--------------------	----------------------	-------------------------

ENSAYO CLÍNICO
Colecistectomía laparoscópica por puerto umbilical asistido

El estudio concluyó en que la colecistectomía laparoscópica por un puerto umbilical asistido por un puerto de 5 mm en Fosa Iliaca Derecha es efectiva ya que no se consideró se excluir a pacientes por su Edad ni IMC. Abarca una gama de patología biliares Esta cirugía es efectiva lográndose resultados exitosas tiempo promedio Operatorio fue de 72min, e iban bajando de acuerdo a la curvatura de aprendizaje del autor, el 95 % de casos hospitalizados con un promedio de 24 horas. El 3.33% tubo complicaciones (seroma de ombligo, bilirragia y estenosis biliar). A pesar de las múltiples patologías que presentan los pacientes esta técnica tiene gran ventaja estética a comparación de las cirugías habituales. Se usan trocares convencionales las cuales pueden ser reusables, bajando los costos pudiendo utilizarse en hospitales públicos, es una cirugía segura ya que el estudio no se presentó casos de deceso y baja morbilidad

ALTO

FUERTE

CHILE

ENSAYO CLINICO
Colecistectomía laparoscópica transumbilical: Una técnica reproducible

El estudio concluyó que la colecistectomía laparoscópica transumbilical es efectiva ya que presenta mínimo trauma, es comparable a la cirugía laparoscópica tradicional siendo mayor en relación al tiempo operatorio que varió de (6)50% 160 minutos y (6) 50% 45 minutos evidenciando que las cifras son claramente mayores a los tiempos de la cirugía laparoscópica tradicional, ofreciendo mejores resultados estéticos.

ALTO

FUERTE

CHILE

ENSAYO CLÍNICO

Estudio prospectivo aleatorizado comparativo entre colecistectomía laparoscópica versus colecistectomía por puerto único en régimen ambulatorio

El estudio concluyó indicando que la colesistectomía por puerto único en régimen ambulatorio (SILC) es efectivo y seguro comparándola con la colecistectomía laparoscópica (CL) tiempo operatorio (SILC 54 ± 21 min, CL $48,5 \pm 17$ min, $p = 0,29$). Sin embargo, solo. hubo un caso de morbilidad en el grupo SILC que requirió reintervención. Se completó el procedimiento ambulatoriamente en el 77% de pacientes del grupo SILC y en el 83% del grupo CL. Seis pacientes del grupo SILC (23%) y 4 del grupo CL (17%) permanecieron ingresados más de 24 h ($p = 0,58$). Los resultados estéticos fueron valorados subjetivamente como muy bueno en el grupo SILC y bueno en el grupo CL

ALTO

FUERTE

ESPAÑA

ENSAYO CLÍNICO

Colecistectomía laparoscópica de puerto único en un programa de CMA

El estudio concluyó en que la Colecistectomía laparoscópica de puerto único en un programa de CMA es seguro, efectivo ya que el 73,8% de los pacientes el tiempo quirúrgico fue menor de 1 hora y en el 53,85% de los casos fue menor de 45min. El tiempo hospitalario es de 76,92% menor 24 horas. No hubo ningún reingreso ni complicación intraoperatoria o postoperatoria importante. Todo ello muy favorecedor para incluir a estos pacientes en un programa de CMA.

ALTO

FUERTE

ESPAÑA

ENSAYO CLÍNICO

Colecistectomía laparoscópica con 1 solo

El presente estudio concluyó en que la colecistectomía laparoscópica con 1 solo puerto visible subxifoideo de 5 mm con modificaciones a la técnica es efectivo en 96% en el procedimiento. Hubo 4% conversión a cirugía abierta tradicional o cirugía laparoscópica convencional. En conversión a cirugía abierta 8

ALTO

FUERTE

MEXICO

puerto visible subxifoideo de 5 mm modificacion es a la técnica

(1.06%) pacientes: 3 casos de vesícula escleroatrófica, 2 hidropiocollecisto, 2 piocollecisto rotos a cavidad, 1 fístula vesico-duodenal con un lito de 4 x 3 cm.

Conversión a cirugía laparoscópica tradicional agregando dos puertos de 5 mm en 16 (2.13%) pacientes: 2 casos de vesícula escleroatrófica, 2 por ruptura de la vesícula con salida de múltiples litos a la cavidad abdominal, 6 pacientes con obesidad mórbida y 6 por dificultad técnica en colecistitis aguda Conversión a laparoscopia con 2 puertos de 5 ó 10 mm (1 subxifoideo y 1 de asistencia) en 6 (0.8%) pacientes 2 pacientes por sangrado de lecho hepático y 2 pacientes por sangrado de arteria cística que requirieron engrapadora, 2 por dificultad técnica por obesidad.

El tiempo quirúrgico promedio fue de 65 minutos. Fue efectiva en cuanto a La estancia hospitalaria fue de 24 horas

El resultado cosmético fue superior al de la colecistectomía laparoscópica tradicional.

ENSAYO CLÍNICO

Colecistectomía laparoscópica a través de un puerto único

El presente estudio concluyó en que la colecistectomía laparoscópica a través de un puerto único es Seguro y efectivo, de los 29 pacientes del estudio, 27 completaron el procedimiento quirúrgico propuesto, para un 93,1 % de éxito En el 100 % de los casos el alta hospitalaria ocurrió en las primeras 24 horas del postoperatorio. No se reportaron complicaciones postoperatorias durante el seguimiento y el resultado cosmético se evaluó (por el paciente y el cirujano) en el 100% de los casos entre el día 15 y 30 del postoperatorio, mediante una escala subjetiva de satisfacción (0= mal, 10=excelente).

ALTO

FUERTE

CUBA

CAPITULO IV: DISCUSIÓN

La revisión sistemática de los 10 artículos científicos sobre la efectividad de la colecistectomía laparoscópica de un solo puerto en pacientes con patologías vesiculares, fueron tomados de las siguientes bases de datos: ElSevier, EBSCO, Scielo, Pubmed.

Posterior a la revisión sistemática de los artículos del 100%, el 40% de los estudios corresponden a España, 20% México, 20% Chile, 10% Venezuela y 10% Cuba. En relación a los diseños y tipos de estudios el 90% es ensayo clínico, 10% es de tipo prospectivo.

Subirana (18), concluye que colecistectomía por puerto único (CPU) es efectivo, seguro y reproducible por cirujanos expertos en la técnica ya que reduce el tiempo quirúrgico, en promedio el tiempo quirúrgico medio fue 67.94 min. Siendo el 55% el tiempo quirúrgico menor a una hora, el 35% de los pacientes fueron tratados en régimen de cirugía mayor ambulatoria siendo la estancia media fue de $1,13 \pm 0,8$ días, EL 100% de los pacientes se mostraron muy satisfechos con el resultado estético. Y concuerdan con Dávila (19), y Garijo (20), Davila (21), Solano (22), Heredia (26) y Torres (27) es efectivo en técnica propuesta los procedimientos completados con éxito equivalen a 27 (93,1%); En el 100 % de los casos entre el día 15 y 30 del postoperatorio, mediante una escala subjetiva de satisfacción estética (0= mal, 10=excelente)

Solano (22), en estudios comparativos la colecistectomía laparoscópica de puerto único (PU) y el grupo control de Laparoscopia convencional (LC) se realizó en pacientes con similares características clínicas va a predominio femenino El tiempo operatorio fue menor para PU que para LC la cual disminuyo a medida del aprendizaje por el equipo quirúrgico PU: $53,57 \pm 14$ min, y LC: $46,66 \pm 18$ min. Quienes coincide con los autores Rodríguez (23) El tiempo operatorio varió de (6)50% 160 minutos y (6) 50% 45 minutos evidenciando que las cifras son claramente mayores a los tiempos de la cirugía laparoscópica tradicional, coincidiendo además con Herrero (24) tiempo operatorio (SILC 54 ± 21 min, CL $48,5 \pm 17$ min, $p = 0,29$).

Discrepan los autores en la efectividad en un mínimo porcentaje de complicación que se presentaron durante y después de la cirugía, Subirana H Et Al (18), 2 pacientes presentaron complicaciones: 1% seroma y 1% fuga biliar. El 2% de casos fue necesario la utilización de trocar accesorio. Coincidiendo con Dávila (19) Siendo solo un 12.5% equivale a 4 Pacientes a conversión de cirugías abierta por dificultades técnicas., y Garijo (20) y un 3.3% re realizo conversión a laparoscopia convencional). coincidiendo con Solano (22), El 3.33% (3) tubo complicaciones (seroma de ombligo, bilirragia y estenosis biliar). coincide con Herrero (24) solo hubo un caso de morbilidad en el grupo SILC que requirió reintervención, y Heredia (26), Conversión a cirugía laparoscópica tradicional agregando dos puertos de 5 mm en 16 (2.13%).

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

La revisión sistemática de los 10 artículos científicos, sobre la efectividad de la colecistectomía laparoscópica de un solo puerto en pacientes con patologías vesiculares, fueron halladas de las siguientes bases de datos EISEVIER, EBSCO, Scielo, Pubmed, todos ellos corresponden al tipo y diseño de estudios Ensayo Clínico y Descriptivo, Prospectivo observacional.

Posterior a la revisión sistémica de los artículos, se concluye que 80 % de la colecistectomía laparoscópica de un solo puerto en patologías vesículas es efectivo debido a la pericia del cirujano y por la experiencia de este, un 20% no efectivo debido al desacierto del cirujano. También se determina su efectividad dado a su menor tiempo operatorio, evitando exponer mucho al paciente a los procesos invasivo, además la disminución del tiempo hospitalario es menor o igual a 24 horas y en gran su gran mayoría concuerda en la satisfacción estética que brinda este tipo de cirugías.

5.2 Recomendaciones

- Aplicar el uso de guías y protocolos para el cuidado de pacientes post operados de colecistectomía laparoscópica de un solo puerto en patología vesiculares.
- Fortalecer y/o desarrollar las competencias del Equipo de Enfermería para brindar cuidados de calidad y seguridad en la atención al paciente.
- Establecer un programa de capacitación continuo acorde con el desarrollo y que mejore el desempeño del equipo de salud sobre los nuevos alcances tecnológicos como: dispositivos, técnicas quirúrgicas, etc. Que puedan ayudar a mejorar este tipo de Cirugía.
- Monitorear los indicadores; tasa de complicación, IAAS (Infección Asociada a la Atención de Salud), para implementar medidas de mejora.
- El manejo del dolor deberá monitorizarse como signo vital para lo cual se debe aplicar guías y protocolos de atención.
- Considerar posteriormente este tipo de cirugías como parte de servicio de cirugía de día con el fin de descongestionar la demanda en sala de operaciones.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Cayetano C, Prevalencia de complicaciones intraoperatorias en la colecistectomía laparoscópica en el Hospital Militar Central “CRL. Luis Arias Schreiber” año 2014. Disponible desde cybertesis.urp.edu.pe/bitstream/urp/495/1/Cayetano_c.pdf.
2. Colecistitis aguda. Causas, síntomas y tratamiento - Operarme.es Consultado el 20 de abril: <https://www.operarme.es/noticia/255/olecistitis-aguda-causas-sintomas-y-tratamiento/>.
3. Torres Gloria A. y cols. Neoplasias Benignas de Vesícula Biliar, un paradigma nacional. Rev. Anacem. Vol. 3 No.2 (2009).
4. Almora C, Arteaga Y, Plaza T, Prieto Y, Zoraida Hernández Z, Diagnóstico clínico y epidemiológico de la litiasis vesicular. Revisión bibliográfica. Rev. Ciencias Médicas; vol.16 no.1 Pinar del Río ene.-feb.2012. Disponible desde: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942012000100021.
5. Angarita F; Acuña S; Jiménez C; Garay J; Gómez D; Domínguez L Colecistitis calculosa aguda. Universitas Médica, . [citado el 11 de Dic De 2018] vol. 51, núm. 3, julio-septiembre, 2010, pp. 301-319 Pontificia Universidad Javeriana Bogotá, Colombia Disponible en www.redalyc.org/pdf/2310/231018686005.pdf
6. Libros virtuales Intra Med, Vías biliares y Vesícula Biliar. [citado el 28 de Dic de 2018]pág. 1-33 Disponible en www.intramed.net
7. Clínica Dam especialidades médicas enciclopedia medica Colecistitis aguda[citado el 27 de abril:]Quito Ecuador Disponible en <https://www.clinicadam.com/salud/5/000264.html>

8. Operarme.es artículos científico –colecistitis aguda [citado el 15 de Diciembre de 2018] España. Disponible en <https://www.operarme.es/noticia/255/colecistitis-aguda-causas-sintomas-y-tratamiento>.
9. Navarra G, Pozza E, Occhionorelli S, Carcoforo P, Donini I. One-wound laparoscopic cholecystectomy. *Br J Surg*. 1997;84:695.
10. Van Det M, Meijerink W, Hoff C, Middel L, Koopal S, Pierie J. The learning effect of intraoperative video-enhanced surgical procedure training. *Surg Endosc*. 2011; 25:2261-7.
11. Dávila F, Colesistectomias laparoscópica con un puerto en: Dávila AF, editor. *Cirugía sin huella*. México, Editorial UNAM-FES Iztacala 2002: 113-122.
12. Davila F, Weber a, Davila JU, Lemus J, Lopez J, Reyes G, Dominguez V, laparoscopic cholecystectomy with only one port (with no trace) a new technique. *Scientific session abstracts SAGES March 1999; S29: 58*.
13. Nguyen NT, Reavis KM, Hinojosa MW, Smith BR, Wil-son SE. Laparoscopic transumbilical cholecystectomy without visible abdominal scars. *J Gastrointest Surg*. 2009; 13:1125-8.
14. Hompes R, Lindsey I, Jones OM, Guy R, Cunningham C, Mortensen NJ. A Cahill step-wise integration of single-port laparoscopic surgery into routine colorectal surgical practice by use of a surgical glove port. *Tech Coloproctol*. 2011;15:165–71.
15. Lirici M, Tierno S, Ponzano C. Single-incision laparoscopic cholecystectomy: Does it work? A systematic review. *Surg Endosc*. 2016;30:4389-99.
16. Ferreira Gonzales, , Gerard Urrutia PA-C. Revisiones sistemáticas y meta-ánalisis: bases conceptuales e interpretación, *Revista Espanola de Cardiologia*. 2011 Vol. 64. p. 688–96.

17. Hong TH, You YK, Lee KH. Transumbilical single-port laparoscopic cholecystectomy: Scar less cholecystectomy. *Surg Endosc.* 2009;23:1393-7.
18. Subirana H, Jorba R, Barri J, Robres J, Rey F, Pallisera A, Buqueras C, Vasco M, López S, López M, Barrios P. Resultados de las 100 primeras colecistectomías por puerto único en un hospital de segundo nivel [internet]. 2014, May. [citado el 11 de Mar. De 2018] 92(5): pp 224-328. Disponible desde: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0009739X13003084>.
19. Dávila F, Dávila M, Dávila U, Montero J, Lemus J, Gómez A Ramiro Jesús R. Colecistectomía y exploración laparoscópica de la vía biliar con 1 puerto. 2010 oct. [citado el 11 de Mar. De 2018] 11 (4) pp. 176-723. Disponible desde: <http://www.medigraphic.com/pdfs/endosco/ce-2010/ce104c.pdf>.
20. Garijo J, Sánchez J, González T, Gascón M, García-Sancho L, Téllez, del Castillo F, Torres J. Colecistectomía laparoscópica transumbilical. Resultados con el dispositivo de gel y revisión de la literatura. [Internet]. 2010 Mar. [citado el 11 de Mar. De 2018] 87(5) pp. 293-298 disponible desde: www.elsevier.es/pt-revista-cirugia-espanola-36-articulo-colecistectomia-laparoscopica-tr.
21. Al M; Portilla J ; Ramírez N ; Duque L ; Duque J y Angulo B Colecistectomía Laparoscópica Por Puerto Único En Pacientes Electivos, Servicio De Cirugía General, Iahula, 2013-2015 *Revista Gicos*[internet]2016 [citado el 11 de Mar. De 2018]. Disponible desde www.ula.ve/medicina/images/MedicinaPreventiva/comunitaria/gicos/Articulo_2c.pdf.

22. Solano N, Colectomía laparoscópica por puerto umbilical asistido [Internet]. 2012 Abr. [citado el 11 de Mar. De 2018] 64 (2) pp147-154. Disponible desde: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718
23. Rodríguez J, Vial G, Herrera R, Araneda T. Colectomía laparoscópica transumbilical. Una técnica reproducible [Internet]. 2010 Feb. [citado el 11 de Mar. De 2018] 62 (1) pp 33-36. Disponible desde: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0718..lng=pt.
24. Herrero E, Esteban Cugat E, García M, Camps J, Porta R, Carvajal F, Rodríguez A. Estudio prospectivo aleatorizado comparativo entre colectomía laparoscópica versus colectomía por puerto único en régimen ambulatorio. [Internet]. 2012 Oct. [citado el 03 de May. De 2018] 90 (10) pp 641-646. Disponible desde: <http://www.elsevier.es/es-revista-cirugia-espanola-36-articulo-estudio-prospectivo-aleatorizado-comparativo-entre-S0009739X12002710>.
25. Fernández J, Jara A, Manzanares C, Menéndez P, Muñoz V, Padilla D, Villarejo P, Ángeles M, Arjona I, Martínez F y Menchen Estudio Prospectivo de Colectomía laparoscópica de puerto único en un programa de CMA [Internet].2010 [citado el 06 de May De 2018] CIR ESP. 2010; 88(5):328–331.Disponible desde: <http://www.elsevier.es/es-revista-cirugia-espanola-36-articulo-colectomia-laparoscopica-puerto-unico-un-S0009739X1000326X?referer=buscador>.

26. Heredia V, Ceja M. Estudio. prospectivo de Colectomía laparoscópica con 1 solo puerto visible subxifoideo de 5 mm modificaciones a la técnica. [Internet] 2010 [citado el 07 de May De 2018] Vol.11 No. 4 Oct.-Dic. 2010. Disponible desde:www.medigraphic.com/pdfs/endosco/ce-2010/ce104d.pdf.
27. Torres R; Barreras J; Ruíz J; Campillo O; Torres R; Olivé J [Internet] 2013 [citado el 05 de Mayo De 2018] Revista Cubana de Cirugía 2013; 52(4):245- 256. Disponible desde: <http://scielo.sld.cu/pdf/cir/v52n4/cir03413.pdf>.