

Universidad Ricardo Palma

Facultad De Medicina Humana

Manuel Huamán Guerrero



“Agentes determinantes en la elección de colecistectomía subtotal laparoscópica en adultos con colecistitis aguda litiásica en el Hospital Sergio Bernales de Enero 2013 a Diciembre 2017”

Tesis para optar el Título Profesional de:

Médico Cirujano

Autor

Bryaan Moisés Fabián Pantoja

Asesor de Tesis

Mg. Magdiel José Manuel Gonzales Menéndez

LIMA – PERÚ

2019

Agradecimiento

Agradezco a cada docente por el tiempo y la dedicación que me haya brindado que fue una parte fundamental para mi formación y la elaboración de mi tesis durante del año de internado medico.

Agradezco de manera especial a mis padres Rómulo , Rosa quienes quienes peramanecieron siempre a mi lado brindandome un apoyo incondicional .

De igual forma agradezco al Mg. Magdiel José Manuel Gonzales Menéndez quien siempre estuvo dispuesto a ayudarme, resolver cualquier duda y otorgarme su tiempo para guiarme en cada paso la elaboración de mi tesis, gracias, por tanto.

Dedicatoria

A mis padres, Rómulo, Rosa y hermanos quienes

Siempre estuvieron apoyándome en cada momento, sin ellos no hubiera sido posible haber culminado la tesis.

Resumen

OBJETIVO: Establecer los agentes determinantes en la elección de colecistectomía subtotal laparoscópica en pacientes adultos en el Hospital Sergio Bernales desde enero del 2013 a diciembre del 2017

METODOLOGÍA: El estudio es de tipo observacional, analítico y retrospectivo. Se estudió a 295pacientes que fueron sometidos a colecistectomía laparoscópica del Hospital Sergio Bernales en el periodo de enero del 2013– diciembre del 2017.El grupo de estudio fueron los pacientes que fueron intervenidos por colecistectomía laparoscópica subtotal y su asociación con edad, tiempo de resolución quirúrgica, IMC (índice de masa corporal) y exámenes auxiliares. Los datos se procesaron mediante el paquete estadístico SPSS V 25.0 utilizado para el análisis OR con IC95%, y la prueba chi –cuadrado $p < 0,05$.

RESULTADOS: Se evaluaron 295 pacientes que fueron sometidos a colecistectomía laparoscópica, de los cuales 62.4 % fueron totales y 37.6 % subtotales, la edad promedio fue de 45 ± 0.4 .El análisis estadístico multivariado encontró que los factores de riesgo fueron, tiempo de resolución quirúrgica($p = 0,039$ OR: 3,359)Sobrepeso y obesidad ($p = 0,0$ OR: 5,132)

CONCLUSIONES: Los agentes determinantes que se asociaron a la elección de colecistectomía laparoscópica subtotal fueron tiempo de resolución quirúrgica, sobrepeso y obesidad.

Palabras clave: colecistectomía laparoscópica subtotal.

Summary

OBJECTIVE: Establish the determining agents in the election of laparoscopic subtotal cholecystectomy in adult patients at the Sergio Bernales Hospital from January 2013 to December 2017

METHODOLOGY: The study design is of a retrospective, observational, analytical type. We studied 295 patients who underwent laparoscopic cholecystectomy at the Sergio E. Bernales Hospital in the period from January 2013 to December 2017. The study group consisted of patients who underwent subtotal laparoscopic cholecystectomy and its association with age, duration of Surgical resolution, BMI (body mass index) and auxiliary exams. The data were processed using the statistical package SPSS V 25.0 used for the OR analysis with 95% CI, and the chi-square test $p < 0.05$.

RESULTS:

We evaluated 295 patients who underwent laparoscopic cholecystectomy, of which 62.4% were total and 37.6% subtotal, the average age was 45 ± 0.4 . The multivariate statistical analysis found that the risk factors were, surgical resolution time ($p = 0.039$ OR: 3,359) Overweight and obesity ($p = 0.0$ OR: 5,132)

CONCLUSIONS:

Los agentes determinantes que se asociaron a la elección de colecistectomía laparoscópica subtotal fueron: tiempo de resolución quirúrgica, sobrepeso y obesidad

Key words: subtotal laparoscopic cholecystectomy.

Indice de Contenido

Agradecimiento	2
Resumen.....	5
Summary	6
Indice de Contenido	7
Introducción	12
Capítulo I: Problema De Investigación.....	14
1.1 Planteamiento Del Problema	14
1.2 Formulación Del Problema.....	17
1.3 Justificación De La Investigación.....	18
1.4 Línea De Investigacion.....	18
1.5 Objetivos De La Investigación	19
1.5.1 Objetivo General	19
1.5.2 Objetivos Específicos	19
Capítulo II: Marco Teórico	22
2.1 Antecedentes De La Investigación.....	22
2.1.1 Antecedentes Internacionales.....	22
2.2.2 Antecedentes Nacionales	25
2.2 Bases Teóricas	26
2.3 Definiciones Conceptuales	36
Capítulo III: Hipótesis Y Variables	38
3.1 Hipótesis	38
3.1.1 Hipótesis General	38
3.1.2 Hipótesis Específicas.....	38
Capítulo IV: Metodología	40
4.1 Tipo de Estudio y Diseño de Investigacion.....	40
4.2 Población Y Muestra.....	40
4.2.1 Población	40
4.2.2 Muestra	40

4.2.3 Criterios de Inclusión	42
4.2.4 Criterios de Exclusión	42
4.3 Operacionalización De Variables	42
4.4 Técnicas E Instrumentos De Recolección De Datos	46
4.5 Técnica De Procesamiento Y Analisis De Datos.....	46
Capítulo V: Resultados Y Discusión	48
5.1 Resultados.....	48
5.2 Discusión	54
Capítulo VI: Conclusiones Y Recomendaciones	56
6.1 Conclusión.....	56
6.2 Recomendaciones	57
Referencias Bibliograficas	58
Anexos	62
Anexo A	63
Anexo N° 01: Matriz De Consistencia.....	64
Anexo N° 02: Operacionalización De Variables	67
Anexo N° 03: Instrumento De Recolección De Datos.....	69
Anexo B	72

Indice de Tablas

Tabla 1: Edad y su asociación con colecistectomía laparoscópica subtotal	49
Tabla 2: Tiempo de resolución quirúrgica y su asociación con colecistectomía laparoscópica subtotal .	50
Tabla 3: IMC y su asociación con colecistectomía laparoscópica subtotal	50
Tabla 4: Leucocitos y su asociación con colecistectomía laparoscópica subtotal	51
Tabla 5: Ecografía y su asociación con colecistectomía laparoscópica subtotal	52
Tabla 6: Agentes determinantes y su asociación con colecistectomía laparoscópica subtotal	53
Tabla 7: Resumen del análisis multivariado de la asociación agentes determinantes y la elección de colecistectomía laparoscópica subtotal.....	53

Indice de Cuadros

Grafico 1: Frecuencia de Colecistectomías Laparoscópicas	48
Grafico 2: Frecuencias de edad y desviación estándar	49

Introducción

El abdomen agudo quirúrgico actualmente es considerado uno de los principales problemas del adulto a nivel mundial y de esto no está libre América Latina, las estadísticas a nivel mundial revelan que una de las principales causas de morbilidad en nuestro país son las patologías de la vía biliar dentro de ella la colecistitis aguda. La colecistitis aguda corresponde a una inflamación de la vesícula biliar (Koti). Un gran porcentaje de los casos, corresponde a una complicación de la colelitiasis (colecistitis litiásica), generalmente, por obstrucción del conducto cístico, con distensión e inflamación, además a una infección asociada. El diagnóstico se centra en la clínica, exámenes de laboratorio y estudios imagenológicos. La clínica de la colecistitis aguda se caracteriza por dolor abdominal del cuadrante superior derecho persistente, con hipersensibilidad asociado a una resistencia a la palpación.¹

La colecistectomía laparoscópica actualmente es un procedimiento quirúrgico que se realiza frecuentemente a nivel mundial en el campo de la cirugía general, por lo que es fundamental que el cirujano conozca los distintos escenarios al momento de enfrentarse con un escenario complejo.

La colecistectomía subtotal es una técnica descrita para el manejo de la colecistitis aguda complicada que se considera segura a corto plazo y de las cuales las complicaciones postoperatorias son mínimas. Este procedimiento es adecuado para el manejo de la de colecistitis severas, ya que disminuye un gran número de complicaciones secundarias a la cirugía. Cabe recalcar que es necesario considerar la colecistectomía laparoscópica subtotal como una alternativa, cuando después de una adecuada disección, no se logra identificar las estructuras anatómicas y no se obtiene la visión crítica de seguridad. Esta técnica cursa con baja morbilidad y con un abanico de ventajas conocidas en la cirugía mínimamente invasiva.²

Son diversos y variado el orden los factores de riesgo que hacen predecir en cuáles pacientes se van a presentar complicaciones al realizar una colecistectomía laparoscópica ; los más estudiados son : el género masculino, el adulto mayor (edad superior a 65 años), el sobrepeso . la diabetes mellitus tipo 2, la colecistitis aguda y cirugías previas . Otros no menos importantes, son: el tiempo prolongada de enfermedad , alteracion en el hemograma como la leucocitosis y los signos sistémicos de sepsis; tambien considerar los hallazgos ecográficos de pared vesicular engrosada, líquido perivesicular o halo perivesicular y vesícula calcificada.³

El presente trabajo de investigación busca agentes determinantes para la elección de colecistectomía laparoscópica subtotal .

En el capítulo I se realizara el planteamiento del problema con una breve introducción sobre la importancia de la colecistectomía laparoscópica subtotal . Se pone en manifiesto el objetivo general y los objetivos específicos , tambien la justificación donde se explica la importancia del estudio .

En el capítulo II se desarrollan las bases teóricas del presente estudio , el marco teórico donde se presentara descripción , definiciones, causa , sobre colecistitis aguda y su abordaje en dicha patología y rol que juega la colecistectomía laparoscópica subtotal. Se mencionan los antecedentes de la investigación, los cuales muestran evidencia de la utilidad la colecistectomía laparoscópica subtotal. Se planteó además la hipótesis general y específica del estudio, que se desarrollaran en el capítulo III

En el capítulo IV se presenta la metodología, diseño, tipo de investigación y los criterios de inclusión y exclusión. Se pone en evidencia las fórmulas estadísticas para la obtención del tamaño de la muestra dentro de la población. Luego se describe los pasos en la recolección de datos y las técnicas para el procesamiento de la información.

Finalmente en el capítulo V se evidencia las tablas de resultados obtenidos y la discusión; y en el capítulo VI se muestra las conclusiones y recomendaciones del presente estudio.

Capítulo I: Problema De Investigación

1.1 Planteamiento Del Problema

La colecistitis aguda litiásica es considerada una de las patologías más frecuentes en el aparato digestivo; la prevalencia está establecida porque la mayoría de los pacientes se encuentran con un cuadro clínico florido. Su distribución a nivel mundial oscila de manera notable, de ser casi desconocida o poco frecuente en los países orientales y africanos, a tener una prevalencia de 5 a 15 % en los países desarrollados de occidente. Cabe recalcar que existe importantes variaciones étnicas; los indios americanos tienen una prevalencia alta que varía entre 60 y 70 %.^{5,8}

La colecistitis aguda suele ser una complicación de la colelitiasis que su mayor número se encuentra en los pacientes que han tenido una sintomatología asociada a estos litos. Ocurre en el 6 al 11% de los pacientes con patología litiásica sintomática. El manejo es quirúrgico, se incluye dentro los abordajes que se realizan con más frecuencia.

Un ejemplo claro es México, cuya situación es parecida al Perú, la prevalencia total de colecistitis aguda es de 14,3 %, la cual es mayor a la observada en países industrializados como Japón y Estados Unidos, pero mucho menor a la de Chile, que tiene un nivel superior a nivel mundial: allí oscila cerca de 44 % de las mujeres y 25 % de los hombres mayores de 20 años de edad.^{6,}

La edad es un factor de riesgo importante. En 5 a 8 % de las mujeres jóvenes se presenta colecistitis aguda, porcentaje que va en incremento a 25 o 30 % en los que superan los 50 años. En los hombres, la prevalencia asciende con la edad, empezando en la vida adulta.¹¹

Además, se tiene conocimiento que a medida aumenta la edad el número de patologías asociadas y complicaciones se incrementan, por lo cual juega un rol importante como un factor de riesgo de mortalidad, complicaciones postoperatorias y conversiones intraoperatorias a colecistectomía convencional, razón por la cual se genera desconcierto al momento de tomar una decisión en este grupo etario.^{11,13}

Son diversos y variado el orden los factores de riesgo que podrían predecir en cuáles pacientes se van a presentar dificultades al practicar una colecistectomía; los más comunes: el sexo masculino, el adulto mayor (edad que supera a 65 años), el sobrepeso, la diabetes mellitus tipo 2, la colecistitis aguda y cirugías previas. Otros que también resultan importantes, son: el tiempo prolongado de la patología vesicular, la leucocitosis y los signos sistémicos de sepsis; además, hallazgos ecográficos de pared vesicular engrosada, halo peri vesicular, vesícula calcificada o con escleroatrofia, cálculos grandes o compactados ubicados en la bolsa de Hartmann y dilatación de la vía biliar. Pueden presentarse otros escenarios donde sea muy difícil una colecistectomía, como son: hígado muy grande, alteraciones anatómicas, cirrosis hepática, fistulas colecisto-intestinales, cáncer de vesícula y cáncer de las vías biliares¹¹

El manejo quirúrgico estándar para este tipo de patologías es la colecistectomía laparoscópica, siendo la intervención quirúrgica que se realiza con mayor frecuencia en los adultos. Los estudios recientes revelaron que la colecistectomía laparoscópica temprana lleva estancias hospitalarias reducidas, disminuyen los costos, es una intervención menos cruenta para los pacientes y presentan un menor periodo en la rehabilitación del paciente. Actualmente se conocen contraindicaciones como la obesidad mórbida, cálculos biliares gigantes o sospecha de malignidad, coagulopatías graves, hipertensión portal, enfermedad hepática terminal, etc.¹⁴

En los últimos años, se pudo evidenciar que a fines de los años ochenta se produjo un cambio importante en el entendimiento de la cirugía con la cirugía laparoscópica. Ya que, la vinculación de las circunstancias del desarrollo tecnológico con la buena disposición de diversos cirujanos de dar a conocer

una cirugía menos dañina condujo a la noción de "cirugía mínimamente agresiva", lo cual indicaba la cirugía laparoscópica es paradigmática.¹⁵

Aunque la gama de estudios comparativos sobre todo tipo de aspectos parciales que evidencian claramente los beneficios de la colecistectomía laparoscópica desde la morbilidad y la mortalidad clásicas, y los estudios de estancia hospitalaria hasta sofisticados estudios sobre respuesta post-inmune de procedimiento solo dos prospectivos, aleatorizados, los estudios simple ciego hicieron una comparación entre la colecistectomía laparoscópica versus la convencional, y ninguno mostró diferencias claramente significativas para ninguno de los procedimientos. La importancia de estos estudios es no es contundente cuando se compara con la experiencia de lluvias que apuntan a que la laparoscopia proporciona un tiempo postoperatorio inmediato mucho más benigno. Se debe tener en consideración que el hecho de que el llamado "factor cirujano" nunca puede ser ciego y es complicado evaluar y, por lo tanto, los estudios dobles ciego no son factibles.¹⁶

La colecistectomía subtotal no es un abordaje desconocido, siendo descrita inicialmente para el abordaje en un solo tiempo de los pacientes con procesos inflamatorios severos y así evitar la colecistectomía como paso previo necesario. La tendencia actual refiere que la colecistectomía laparoscópica subtotal se considera un abordaje de rescate con baja morbimortalidad, que permite una efectiva y segura resolución de casos complejos, conservando las ventajas de la cirugía mínimamente invasiva.^{14,15}

Los estudios con alto nivel de evidencia revelaron que la colecistectomía laparoscópica subtotal es una técnica efectiva y con pocas complicaciones. En los reportes de Henneman et al. Y Elshaer et al., se mostró que el diagnóstico preoperatorio que requirió colecistectomía subtotal de forma más precoz fue la colecistitis aguda, por presentar adherencias firmes e inflamación que hicieron la disección complicada, el síndrome de Mirizzi represento al 8% de los casos. En relación al tipo de colecistectomía subtotal realizada, no se mostraron diferencia en la evolución del paciente si el muñón vesicular se deja abierto o cerrado como lo revelaban los diferentes estudios es imprescindible mencionar que la

recurrencia de los síntomas debido a la presencia de infundíbulo es pequeña, reportándose alrededor del 2% en un estudio de Henneman et al. ^{15,16}

De igual forma hay que mencionar que no se propone la colecistectomía subtotal laparoscópica como un abordaje de reemplazo para la colecistectomía total, sino como un procedimiento de rescate donde los riesgos de realizar una colecistectomía total prevén mayor beneficio, es decir, en casos complejos en los que la identificación de las estructuras anatómicas y la visión crítica de seguridad no puede ser lograda y existe un gran porcentaje de lesionar la vía biliar.¹⁵

Por lo mencionado anteriormente, se realizó este trabajo a fin de establecer los agentes determinantes en la elección de colecistectomía subtotal laparoscópica en pacientes adultos del Hospital Nacional Sergio Bernales desde enero del 2013 a diciembre del 2017.

1.2 Formulación Del Problema

La colecistectomía subtotal laparoscópica brinda eficacia y seguridad, pues evita la lesión de vía biliar y la posible reintervención quirúrgica causa del remanente vesicular. Sin embargo, no se definen aún, los criterios para indicar este abordaje, por lo que se plantea la interrogante:

¿Cuáles son los agentes determinantes en la elección de colecistectomía subtotal laparoscópica en adultos con colecistitis aguda litiásica en el Hospital Sergio Bernales de enero 2013 a diciembre 2017?

1.3 Justificación De La Investigación

La colecistectomía subtotal es una técnica bien establecida para el tratamiento de la colecistitis aguda complicada que se considera segura a corto plazo y de la que se describen pocas complicaciones en su seguimiento. Es un procedimiento adecuado para el tratamiento de colecistitis severas, puesto que disminuye el porcentaje de complicaciones secundarias a la cirugía.¹⁵

La colecistectomía laparoscópica subtotal previene las lesiones de la vía biliar y disminuye significativamente la tasa de conversión del procedimiento en pacientes con colecistitis severa. Los pacientes con una vesícula difícil representan un desafío para el manejo laparoscópico, pues requieren ocasionalmente la conversión a cirugía abierta para prevenir la catastrófica posibilidad de lesionar la vía biliar extra hepática o de sangrados excesivos.¹⁶

Son múltiples y de diferente orden los factores de riesgo que podrían hacer prever en cuáles pacientes se van a presentar dificultades al practicar una colecistectomía por lo cual el presente estudio se pretende identificar que agentes son determinantes en la elección de colecistectomía laparoscópica en pacientes con colecistitis aguda en el Hospital Sergio E. Bernales.

1.4 Línea De Investigación

La línea de investigación de la presente investigación fue el abordaje operatorio de la patología vesicular litiásica que se enmarca dentro de las Prioridades de Investigación en Salud 2015 – 2021, pues el tema de colecistitis aguda litiásica es una de las enfermedades digestivas dirigidas al enfoque de tratamiento quirúrgico más frecuentes seguidas de la apendicitis aguda. Se basó en la prioridad número 19, correspondiente a Políticas y Gestión en salud, debido a que este estudio se concentra en un tratamiento quirúrgico que requiere ser protocolizado en las guías clínicas.

Se llevó a cabo en la especialidad de cirugía general, del Hospital Sergio Bernales, sede donde se realizó una revisión de historias clínicas de los pacientes operados de colecistectomía laparoscópica, todo ello realizado desde enero del 2013 a diciembre del 2017.

1.5 Objetivos De La Investigación

1.5.1 Objetivo General

Establecer los agentes determinantes en la elección de colecistectomía subtotal laparoscópica en pacientes adultos en el Hospital Sergio Bernales desde enero del 2013 a diciembre del 2017.

1.5.2 Objetivos Específicos

Estimar la frecuencia de colecistectomías laparoscópicas totales y subtotales que se realizan en pacientes adultos.

Determinar si la edad es un agente determinante para la indicación de una colecistectomía subtotal laparoscópica.

Analizar si el sobrepeso y obesidad son un agente determinante para la elección de colecistectomía subtotal laparoscópica en pacientes adultos.

Determinar si el tiempo de resolución quirúrgica por colecistitis aguda litiásica es criterio importante en el momento de la elección de realizarse una colecistectomía subtotal laparoscópica.

Correlacionar la presencia de exámenes auxiliares o ecografía con la decisión de elegir una colecistectomía subtotal laparoscópica en los pacientes adultos.

Capítulo II: Marco Teórico

2.1 Antecedentes De La Investigación

2.1.1 Antecedentes Internacionales

Se realizó un estudio descriptivo en España en el 2005, donde el objetivo era describir las diferencias en el tiempo operatorio, la intensidad del dolor, el consumo de analgésicos, las complicaciones, la estancia hospitalaria y la calidad de vida entre la colecistectomía laparoscópica y la convencional. Entre 1991 y 1999 se realizó un estudio de 1.041 pacientes con litiasis vesicular en los que se realizó una colecistectomía, laparoscópica o convencional. Se midieron los siguientes parámetros: edad, sexo, estratificación según la clasificación ASA, dolor determinado según una escala analógica visual, y consumo de analgésicos y antieméticos. Además, se determinaron el tiempo operatorio, las complicaciones y la estancia. Como resultados obtuvieron que la edad promedio de los pacientes fue $48,9 \pm 14,2$ años; el 80,5% era mujer; el 87,88% tenía una clasificación ASA I; el 89,78% de las intervenciones fue electivo; el tiempo promedio de la intervención fue de 94 ± 45 min en la colecistectomía laparoscópica y 108 ± 48 min en la convencional ($p < 0,001$). La colecistectomía laparoscópica estuvo asociada a un menor dolor postoperatorio ($0 = 68,88\%$) y menor requerimiento de analgésicos y antieméticos ($0 = 9,03\%$); la hospitalización también fue más corta. Se observaron diferencias significativas en las complicaciones en el grupo B ($p = 0,05$) y 2 pacientes en este grupo fallecieron antes de los 30 días (0,32%). Y mediante este estudio concluyeron que la colecistectomía laparoscópica causa menor dolor y precisa menos consumo de analgésicos y antieméticos que la convencional; asimismo, el período de incapacidad es más corto y se obtienen excelentes resultados en la calidad de vida.¹⁶

En un estudio longitudinal, realizado en la Pontificia Universidad Católica de Chile en el 2007, el objetivo fue comunicar la experiencia de 10 años con el uso de la colecistectomía laparoscópica en

dicho lugar. Se revisaron las fichas clínicas de los pacientes sometidos a colecistectomía laparoscópica desde mayo de 1991 a mayo de 2001. La serie se compuso de 5063 pacientes. La edad promedio fue de 46 años (7 a 88 años), 3392 de ellos mujeres (67%). El 75% de los pacientes ingresó en forma electiva y el 25% de urgencia. El tiempo operatorio promedio fue de 73 min. Se realizó conversión a cirugía abierta en 7% de los pacientes siendo los factores de conversión más importantes la edad avanzada y la presencia de colecistitis aguda. La estadía postoperatoria promedio fue de 2,9 días. Complicaciones post operatorias se observaron en el 2%. 0,2% de los pacientes de esta serie necesitaron ser reintervenidos. La mortalidad operatoria fue de 0,02%. La colecistectomía laparoscópica demostró en este estudio ser una forma de tratamiento seguro y efectivo en pacientes con colelitiasis.¹⁷

Se realizó un estudio de cohortes en Colombia en el año 2015, donde buscaban mostrar la experiencia al practicar colecistectomías laparoscópicas con manejo ambulatorio menor de seis horas. Fue que se llevó a cabo este estudio en pacientes sometidos a colecistectomía laparoscópica en la Clínica Gestión Salud de Cartagena entre el 1° de octubre de 2009 y el 31 de agosto de 2013. Como resultados obtuvieron un total 1.260 colecistectomías laparoscópicas practicadas. Se cumplieron los criterios para manejo ambulatorio en 1.207 (95,8 %) casos. El tiempo promedio de hospitalización hasta el alta hospitalaria, fue de 4 horas (rango: 3 a 10). De los 1.207 pacientes que cumplieron criterios para manejo ambulatorio, 23 (1,9%) requirieron ser hospitalizados y la primera causa de hospitalización fue el diagnóstico intraoperatorio de enfermedad biliar aguda. El porcentaje de reingreso de pacientes dados de alta, fue del 0,6 %. Por lo tanto, concluyeron que, en esta serie, la colecistectomía laparoscópica se pudo practicar con manejo ambulatorio ultracorto para el tratamiento de la enfermedad biliar benigna en pacientes seleccionados, sin que esto atentara contra la seguridad del paciente ni se tradujera en altos índices de reingreso o consulta.¹⁸

Se realizó un estudio analítico longitudinal caso-control en Venezuela en el 2016, donde buscaban establecer las ventajas y desventajas que ofrece la colecistectomía laparoscópica por puerto único (PU) sobre la técnica convencional (LC) en pacientes electivos del servicio de cirugía general del Instituto Autónomo Hospital Universitario de Los Andes (IAHULA) en el período abril 2013- Abril 2015. En este estudio se explicaron las ventajas y desventajas que ofrece la colecistectomía laparoscópica en 42

pacientes con patología de la vesícula biliar que requerían tratamiento quirúrgico, realizándose 21 colecistectomías por técnica de Puerto Único (grupo de casos), y 21 colecistectomías por técnica laparoscópica convencional de cuatro puertos (grupo control). Como resultados obtuvieron que la edad promedio global fue de $41,23 \pm 15,5$ años con un rango de 17 a 82 años. El 90,5% de los casos (38 pacientes) fueron del sexo femenino. El tiempo operatorio global fue de $50,11 \pm 16$ minutos, con un rango que osciló entre los 25 y 90 minutos, sin evidenciar diferencia estadísticamente significativa entre los grupos ($p=0,122$). Al final de este estudio concluyeron que en ninguno de los casos del grupo de PU hubo necesidad de conversión a cirugía multipuertos y en ninguno de los dos grupos fue necesario realizar conversión a cirugía abierta. Tampoco se evidenciaron complicaciones transoperatorias y en todos los casos de ambos grupos, el sangrado transoperatorio fue mínimo por lo que no fue cuantificado. La técnica de Puerto Único fue reproducible con elevado nivel de satisfacción estética y con estancia hospitalaria corta, comprobando así la seguridad y eficacia de esta técnica.¹⁹

En un estudio realizado en México en el 2016, buscaron evaluar los resultados obtenidos con la colecistectomía subtotal vía laparoscópica en pacientes con colecistitis complicada y proponer la colecistectomía subtotal laparoscópica como una cirugía segura en pacientes con colecistitis complicadas. Al final concluyeron que la colecistectomía subtotal laparoscópica aporta seguridad en pacientes con colecistitis complicada, evita la lesión de vía biliar y remite el cuadro agudo de colecistitis; ya que aporta ventajas en comparación con la intervención abierta, pues disminuye los días de estancia intrahospitalaria postoperatoria y las complicación es que ésta implica.²⁰

En un estudio retrospectivo realizado en Venezuela en el 2017, a pacientes a quienes se les realizó colecistectomía laparoscópica subtotal en un periodo de 8 años, se realizaron 1.059 colecistectomías laparoscópicas. De estas, 22 correspondieron a colecistectomías subtotales. No se registraron lesiones de vía biliar ni conversiones. Las complicaciones más frecuentes fueron la fístula biliar (9%) y la colección entra abdominal (4,5%). No hubo mortalidad asociada al procedimiento. Durante un periodo de seguimiento promedio de 32 meses, no se observó recurrencia de sintomatología. Como conclusiones obtuvieron que la colecistectomía laparoscópica subtotal es un procedimiento efectivo, seguro y reproducible. Debe ser considerada como una opción en casos complejos.¹⁷

2.2.2 Antecedentes Nacionales

En Lima, Perú en el 2013, se realizó un estudio acerca de las complicaciones postoperatorias que se producen luego de realizarse colecistectomía laparoscópica en mayores de 75 años en el Hospital Nacional Cayetano Heredia, siendo el estudio de tipo longitudinal por abarcar casos del 2007 al 2011. Su objetivo fue describir los parámetros preoperatorios, comorbilidades, tasa de conversión a cirugía abierta y las complicaciones post colecistectomía laparoscópica en una población de adultos mayores con más de 75 años de edad. Las edades oscilaron entre los 75 a 92 años con una media de 81,45 años y el 59,62% del total fueron mujeres. La clasificación ASA II fue la más frecuente con 80,77%, las comorbilidades cardiológicas fueron las principales con 46,15% y la complicación postoperatoria de grado II la más común, presentándose en el 7,69% de estos adultos mayores. Finalmente, el tiempo operatorio y el tiempo de estancia hospitalaria en las cirugías electivas fue 74,9 minutos y 4,3 días respectivamente. Como conclusiones se reportaron complicaciones postoperatorias en el 19,23% de los pacientes, la indicación para la intervención quirúrgica más común fue la colecistitis crónica litiásica con 73,08% y la tasa de conversión a cirugía abierta fue 13,46%, por lo que estos resultados se ajustan a los valores encontrados en la literatura. ¹⁶

En un estudio observacional, cuantitativo, analítico – transversal, realizado en el Hospital Sergio Bernal en el 2017, se buscó determinar si las complicaciones de la colecistectomía convencional eran más frecuentes que la colecistectomía laparoscópica en cirugía de emergencia. Sus resultados fueron, por ejemplo, que la edad tenía como media 46,57 años, talla 1,58m., peso 69,48 kg, un tiempo quirúrgico promedio para la técnica convencional de 1:47 hrs. Frente 1:21 hrs. de la laparoscópica. También se determinó que la técnica convencional poseía asociación con la presencia de infección de herida operatoria OR: 4,33 IC95%:(1,13 - 16,58) P: 0,02, fiebre post-operatoria OR: 2,76 IC95%:(1,26-6,01) P:0,010, sangrado intra-operatorio OR: 4,86 IC95%:(1,29-18,38) P: 0,012.

De igual forma la cirugía laparoscópica se asociaba a menor tiempo hospitalario <2 días OR:8,10 IC95%:(3,43-19,08). Al final concluyeron que la cirugía laparoscópica frente a la convencional presenta menor asociación con la presencia de complicaciones entra o postquirúrgicas; por tal motivo una mayor

seguridad, otra de las ventajas que posee la técnica laparoscópica es el menor tiempo hospitalario siendo este menor de dos días.¹⁹

En un estudio retrospectivo, transversal y descriptivo, realizado en Hospital Nacional Arzobispo Loayza en el 2017, se buscó determinar la incidencia de colecistectomías subtotales por abordaje laparoscópico, así como la proporción en sexo, edad promedio, tasa de conversión y principales hallazgos. Se realizaron 29 colecistectomías subtotales que representan el 1,64% de un total de 1768 colecistectomías laparoscópicas, de los cuales el 55,17 % se concluyeron por vía laparoscópica; 44,82% se convirtieron a cirugía abierta; 17 fueron de sexo femenino y 12 de sexo masculino, el promedio de edad fue de 56,44 años; en 23 casos se dejó dren Penrose, no se tuvo complicaciones durante el transoperatorio y no hubo fallecidos. Dentro de los hallazgos, el más frecuente fue el síndrome adherencial con 41,38% seguido de plastrón apendicular y pared vesicular engrosada con 17,24% en ambos casos. Se concluyó que el procedimiento de colecistectomía laparoscópica subtotal brindaba seguridad en pacientes de difícil abordaje por la colecistitis complicada, de la misma manera que evitaba la lesión de la vía biliar principal y remitía el cuadro agudo.²⁰

2.2 Bases Teóricas

Colecistitis Aguda Litiásica

Corresponde a una inflamación de la vesícula biliar. En 90-95% de los casos, corresponde a una complicación de la colelitiasis (colecistitis litiásica), generalmente, por obstrucción del conducto cístico, con distensión e inflamación, además de infección bacteriana secundaria.

El 5-10% restante presenta una colecistitis sin litiasis demostrada (colecistitis alitiásica), cuya etiología suele ser multifactorial, pero que se caracteriza por una susceptibilidad aumentada a la colonización

bacteriana en una bilis estática, muchas veces dentro del contexto de pacientes con afecciones sistémicas agudas, un porcentaje mínimo (<1%) de las colecistitis resultan de tumores oclusivos del conducto cístico. La colecistitis aguda litiásica es un cuadro de consulta frecuente en los Servicios de Guardia y representa el 20 a 25% de la patología quirúrgica de urgencia. Predomina más en mujeres que en hombres (3/2) y en la edad media de la vida. Entre un 12 a 15% de los pacientes con litiasis biliar tienen en su evolución un cuadro de colecistitis aguda.¹⁹

Epidemiología

Aproximadamente 95% de las colecistitis agudas se producen como consecuencia de cálculos biliares. Un 25% de los pacientes con colelitiasis presentan complicaciones secundarias, incluyendo colecistitis (también pancreatitis, coledocolitiasis entre otras); se estima que un 20% de los cálculos biliares sintomáticos (cólico biliar) evolucionan a colecistitis. En países desarrollados, la prevalencia de cálculos biliares se estima entre un 5 a 10% dentro de la población adulta. Cabe destacar que las etnias más afectadas corresponden a latinos con ancestro indígena. Por otra parte, las poblaciones africanas y asiáticas tienen prevalencias más bajas. En países como EEUU, Bolivia, México, España y Japón, la prevalencia es aproximadamente de 10-15%, 15,7%, 14,3%, 9,7% y 7%, respectivamente. Se estima que la colecistitis litiásica aguda es 3 veces más frecuente en mujeres que en hombres antes de los 50 años; después de los 50 años, es solamente 1,5 veces más frecuente. El riesgo también aumenta 2 veces en pacientes con antecedentes de litiasis biliares en familiares de primer grado. Otros determinantes de riesgo incluyen obesidad, dietas hiperlipídicas, resección ileal terminal, ciertos fármacos (fibratos, anticonceptivos, ceftriaxona), y el embarazo (por disminución de la contracción vesicular secundaria a la acción de la progesterona, generando estasis biliar).²⁰

Etiopatogenia

La causa más frecuente que desencadena este cuadro es la obstrucción del conducto cístico o del bacinete vesicular ocasionada en el 90% de los casos por un cálculo enclavado. Diferentes factores intervienen en el mecanismo etiopatogénico de la colecistitis aguda como son:

1) La obstrucción del conducto cístico por un cálculo que impide el drenaje biliar al colédoco. Esto lleva a la retención de las secreciones, acompañado de edema de la pared y distensión vesicular, a la cual le siguen fenómenos vasculares que alteran la misma, con compromiso primero venoso, luego arterial, con la subsiguiente isquemia, que lleva a la necrosis y a la perforación vesicular. Este hecho, el de obstrucción cística por un lito, tiene una frecuencia superior al 90%, y es universalmente aceptado como un factor importante en la colecistitis aguda.²¹

2) La infección vesicular no siempre es una causa desencadenante primaria, sino más bien, una complicación de la obstrucción vesicular, actuaría más en la evolución, que en el inicio de la colecistitis. El estudio bacteriológico del contenido vesicular es positivo en el 60% de los pacientes. Los gérmenes Gram - son los más frecuentes (75%), son enterobacterias gram negativas como la Escherichia Coli, klebsiella, enterobacter y proteus. Los gérmenes Gram + se encuentran en menor proporción (25%) streptococo, enterococo y en pocos casos estafilococo y los anaerobios. perfringens. No existe una correlación total entre bacteriología y estado anatómico de la vesícula, encontrándose casos de piocolecisto con bacteriología negativa. No obstante, las complicaciones sépticas, más importantes, se producen en vesículas infectadas y en pacientes con hemocultivos positivos. Esto lleva a la perforación vesicular, contaminación peritoneal, abscesos entra-abdominales y un aumento de la morbimortalidad.¹⁹

3) La Colecistitis alitiásica, se presenta por lo general en los pacientes críticos. que han padecido un trauma o están cursando un postoperatorio crítico. Esto trae como consecuencia la falta de funcionamiento vesicular, estasis, aumento de la viscosidad de la bilis y distensión vesicular. A esto se agrega otros factores que actúan desfavorablemente sobre la vitalidad de los tejidos y favorecen la

inflamación e infección, como la deshidratación, la hipovolemia, la asistencia mecánica respiratoria, las endotoxinas, el síndrome de bajo volumen minuto y la hiperalimentación parenteral.¹⁹

4) Los constituyentes de la bilis son irritantes de la mucosa vesicular, como el aumento de la concentración de ácidos biliares, colesterol, liso lecitina y los mismos cálculos. La lecitina es un constituyente normal en la mucosa y por acción de una fosfolipasa es convertida en liso lecitina. La fosfolipasa es un constituyente de las células epiteliales y puede ser liberada al alterarse la misma. La liso lecitina tampoco es un constituyente normal de la bilis, pero si se la encuentra en la vesícula con colecistitis aguda. Experimentalmente la instilación de licolectina en la vesícula produce colecistitis.¹⁹

5) La prostaglandina E actúa produciendo mayor absorción y secreción a nivel mucosa. Sería en parte responsable de la distensión vesicular y del dolor. El uso de Indometacina que inhiben a estas sustancias, disminuye la distensión vesicular y reduce el dolor.¹⁹

6) El compromiso vascular de la vesícula biliar, se observa en los pacientes diabéticos y en los portadores de enfermedades vasculares generalizada, siendo la mucosa la capa más sensible al hipoflujo, produciéndose placas de necrosis a nivel del fondo vesicular, que es la zona de mayor distensión de la víscera, llevando a la misma, a la perforación y coleperitoneosubsecuente.¹⁹

Fisiopatología

Dentro de un contexto de colelitiasis, la obstrucción del bacinete vesicular ocasionada por un cálculo biliar es el desencadenante principal, llevando en primer lugar, a una contracción intensa y distensión vesicular, lo cual explica el dolor cólico abdominal característico de este cuadro. Esta obstrucción

genera: edema de la pared vesicular, retención de las secreciones biliares y alteraciones vasculares. El edema de pared gatilla la liberación de la fosfolipasa, al alterarse las células epiteliales que lo contienen. La fosfolipasa convierte la lecitina (componente normal de la mucosa) en lecitina, que es citotóxica, y produce ácido araquidónico a partir de los fosfolípidos, lo cual favorece la producción de prostaglandinas (específicamente las prostaglandinas I₂ y E₂), desencadenándose el proceso inflamatorio. Las secreciones biliares y los mismos cálculos también son irritantes, por lo que su acumulación favorece este proceso. Las alteraciones vasculares, principalmente isquemia, se explican por la compresión del conducto cístico por parte del cálculo, que genera trombosis de los vasos císticos, y por el aumento de presión intraluminal secundaria a la obstrucción, que disminuye el flujo sanguíneo de los vasos císticos. La combinación de ambos mecanismos lleva a isquemia, agravando el cuadro inflamatorio.^{20,21}

Cuadro Clínico

Los pacientes con colecistitis aguda se presentan típicamente con dolor en el cuadrante superior derecho o epigastrio, asociado a náuseas, vómitos, anorexia y fiebre. Es frecuente después de las comidas grasosas o en horas de la noche, cuando el dolor dura más de 24 horas debe sospecharse de colecistitis aguda. A la exploración se encuentra una hipersensibilidad a nivel de cuadrante superior derecho y la presencia del signo de Murphy una detención en la inspiración con la palpación del área subcostal derecha. En los exámenes de laboratorio puede que haya un aumento leve de bilirrubina sérica menor de 4mg/dL, junto con un incremento discreto de la fosfatasa alcalina, transaminasas y amilasa. En pocos casos ocurre una leucocitosis de más de 20000 lo que sugiere una forma grave de colecistitis complicada como gangrenosa, perforación o colangitis concomitante. La ictericia grave sugiere cálculos en el colédoco o una obstrucción de los conductos biliares por inflamación pericolestística grave consecutiva

a un impacto de un cálculo en el infundíbulo de la vesícula biliar que obstruye de forma mecánica el conducto biliar el Síndrome de Mirizzi.¹⁹⁻²¹

Diagnóstico por Imágenes

Radiografía directa de abdomen

No es el mejor método para el estudio de una colecistitis aguda, pero su realización es importante en el diagnóstico diferencial del abdomen agudo. Se puede visualizar una opacidad en hipocondrio derecho y flanco o la presencia de cálculos, sobre todo si son cálcicos, o aire en la pared vesicular o en su interior (signo de Simon en la colecistitis gangrenosa).¹⁹

Ecografía

Es el método por imágenes más usado para el diagnóstico de colecistitis aguda en la actualidad y cuenta con una sensibilidad y una especificidad mayor al 90% de los casos. Ecográficamente aparecen los siguientes signos²¹:

1) Engrosamiento de la pared vesicular por el edema en la zona suberosa que puede variar de 4mm hasta 10mm o más. Esta zona es hipoecogénica y se rodea por arriba, de una capa externa serosa que es ecogénica y por debajo, de una capa interna mucosa que también es ecogénica. Se genera el signo de la doble pared, de la oblea o del sándwich que puede verse alrededor de la vesícula en forma continua o discontinua, pudiendo desaparecer con el tratamiento adecuado, es muy frecuente en las colecistitis, aunque no es específico.

- 2) Distensión de la vesícula: se debe a la impactación de un cálculo en el conducto cístico, se dilata y aumenta el diámetro anteroposterior externo mayor a 4 cm.

- 3) Cambio de morfología: al dilatarse la vesícula, cambia su forma de pera a redondeada.

- 4) Litiasis: en la luz de la vesícula puede haber cálculos, pero se debe visualizar uno que esté impactado en el bacinete o en el conducto cístico.

- 5) Bilis eco génica: sin sombra sónica, en una colecistitis aguda se debe a barro biliar, pus, sangre, moco y fibrina y mucosa descamada (colecistitis gangrenosa).

- 6) Formación de abscesos: hipoecogénicos intramurales opericolecísticos por perforación de la pared vesicular.

- 7) Signo de Murphy ecográfico por la presencia de dolor cuando se palpa la vesícula con una especificidad del 93%.

- 8) Presencia de gas dentro de la vesícula (vesícula enfisematosa) en los pocos casos de vesículas con infección producida por anaerobios.¹⁹⁻²¹

Tratamiento

Colecistectomía

La colecistectomía es el procedimiento abdominal mayor que se practica más a menudo en países occidentales. Carl Langenbuch llevó a cabo la primera colecistectomía con éxito en 1882 y durante más de 100 años fue el tratamiento estándar para cálculos sintomáticos de la vesícula biliar. La colecistectomía abierta fue un tratamiento seguro y eficaz para las colecistitis aguda y crónica. En 1987, Philippe Mouret introdujo en Francia la colecistectomía laparoscópica y revolucionó en poco tiempo el tratamiento de los cálculos biliares. Sustituyó la colecistectomía abierta y también los intentos más o menos interminables de tratamiento sin penetración corporal de cálculos biliares, como la onda de choque extracorpórea y la terapia con sales biliares. La colecistectomía laparoscópica ofrece curación de los cálculos biliares con un procedimiento de mínima invasión, dolor y cicatrización menores y regreso temprano a la actividad completa. En la actualidad, la colecistectomía laparoscópica es el tratamiento de elección de los cálculos biliares sintomáticos.¹⁸

Las contraindicaciones absolutas para el procedimiento son coagulopatía controlada y hepatopatía en etapa final. Rara vez los pacientes con enfermedad pulmonar obstructiva grave o insuficiencia cardíaca congestiva (p. ej., fracción de expulsión del corazón <20%) pueden no tolerar el neumoperitoneo con dióxido de carbono y requieran una colecistectomía abierta. Los padecimientos que antes eran contraindicaciones relativas, como colecistitis aguda, gangrena y empiema de la vesícula biliar, fístulas bilio-entéricas, obesidad, embarazo, derivación ventrículo-peritoneal, cirrosis y procedimientos previos en abdomen alto, ahora se consideran factores de riesgo de una colecistectomía laparoscópica tal vez difícil. Cuando no es posible identificar con claridad estructuras anatómicas importantes o no se progresa durante un periodo establecido, está indicado convertirla a un procedimiento abierto. En casos electivos, en casi 5% de los sujetos es necesario convertirla a un procedimiento abierto. Es posible que los procedimientos urgentes exijan más habilidad por parte del cirujano y son necesarios en individuos con afección por cálculos biliares complicados; la incidencia de conversión es de 10 a 30%. La conversión a un procedimiento abierto no es un fracaso y debe revisarse esta posibilidad con el paciente antes de la intervención.²⁰

Colecistectomía laparoscópica

Se coloca al paciente en decúbito ventral en la mesa de operaciones con el cirujano de pie en su lado izquierdo. Algunos cirujanos prefieren ponerse entre las piernas del enfermo mientras llevan a cabo el procedimiento laparoscópico en el abdomen alto. Se crea el neumoperitoneo con dióxido de carbono, sea con una técnica abierta o mediante la técnica cerrada con aguja. Al inicio se crea una incisión pequeña en el borde superior del ombligo. Con la técnica cerrada se inserta en la cavidad peritoneal una aguja hueca especial para insuflación (aguja de Veress) que tiene un resorte con una vaina externa cortante retraíble y se utiliza para la insuflación.²²

Una vez que se establece el neumoperitoneo adecuado, se inserta un trocar de 10 mm a través de la incisión supraumbilical. En la técnica abierta se lleva la incisión supraumbilical a través de la fascia y hacia el interior de la cavidad peritoneal. Se inserta en la cavidad peritoneal una cánularoma especial (cánula de Hasson) y se fija a la fascia. Se pasa a través del puerto umbilical la laparoscopia con la cámara de video unida y se inspecciona el abdomen. Se colocan tres puertos adicionales bajo visión directa. Se inserta un puerto de 10 mm en el epigastrio, un puerto de 5 mm en la línea claviclar media y uno de 5 mm en el flanco derecho, alineado con el fondo de la vesícula biliar. En ocasiones se requiere un quinto puerto para observar mejor en personas que se recuperan de una pancreatitis o en quienes presentan colecistitis aguda y enfermos muyobesos.²⁰

Se utiliza un prensor a través del puerto más lateral para tomar el fondo de la vesícula biliar, que se retrae sobre el borde del hígado hacia arriba en dirección del hombro derecho del paciente para exponer la vesícula biliar proximal y el área hiliar. La exposición de esta última puede facilitarse si se coloca al paciente en posición de Trendelenburg invertida con una ligera inclinación de la mesa para elevar el lado derecho. A través del puerto en la línea meso claviclar se usa un segundo prensor para tomar el infundíbulo de la vesícula biliar y retraerlo hacia afuera con objeto de exponer el triángulo de Calot. Antes de lo anterior, quizá sea necesario cortar cualquier adherencia entre epiplón, duodeno o colon y la

vesícula biliar. Casi toda la disección se efectúa a través del puerto epigástrico mediante un disector, gancho o tijera.²⁰

La disección se inicia en la unión del conducto cístico y de la vesícula biliar. Una referencia anatómica útil es el ganglio linfático de la arteria cística. Se disecan hacia el conducto biliar el peritoneo, la grasa y el tejido areolar laxo que rodea a la vesícula biliar y la unión del conducto cístico con esta última. Se continúa hasta que se identifican con claridad el cuello de la vesícula biliar y el conducto cístico proximal. El siguiente paso es identificar la arteria cística, que corre paralela al conducto cístico y un poco detrás de él. Se coloca una pinza hemostática en el conducto cisticoproximal.²²

Existen casos complejos con los que se enfrenta el cirujano al momento de realizar una colecistectomía laparoscópica, como el síndrome de Mirizzi, las colecistitis graves y la cirrosis hepática, donde no se pueden identificar adecuadamente las estructuras anatómicas y la visión crítica de seguridad no puede ser lograda, lo que conduce a un riesgo quirúrgico mayor con la posibilidad de lesionar la vía biliar⁵⁻⁷. En estos casos se han planteado las siguientes opciones: convertir el procedimiento, colecistostomía o colecistectomía laparoscópica subtotal. Existen casos complejos con los que se enfrenta el cirujano al momento de realizar una colecistectomía laparoscópica, como el síndrome de Mirizzi, las colecistitis graves y la cirrosis hepática, donde no se pueden identificar adecuadamente las estructuras anatómicas y la visión crítica de seguridad no puede ser lograda, lo que conduce a un riesgo quirúrgico mayor con la posibilidad de lesionar la vía biliar. En estos casos se han planteado las siguientes opciones: convertir el procedimiento, colecistostomía o colecistectomía laparoscópica subtotal.²¹

Colecistectomía laparoscópica subtotal

La colecistectomía subtotal consiste en la remoción de la mayor parte del órgano, habitualmente realizando el corte del mismo a nivel del infundíbulo¹⁰. Según la clasificación de Henneman et al., existen 4 tipos de acuerdo con la conservación de la pared posterior, el nivel del corte y el manejo de las

estructuras remanentes. La de tipo A se basa en conservar la pared posterior, la cual quedaría unida al lecho vesicular, sin cerrar el remanente vesicular; la de tipo B implica conservar la pared posterior cerrando el remanente vesicular; la de tipo C consiste en realizar el corte a nivel del infundíbulo vesicular, con cierre del remanente vesicular, y en la de tipo D, de manera similar, se realiza el corte a nivel del infundíbulo vesicular, sin embargo, no se cierra.²⁴

2.3 Definiciones Conceptuales

Colecistitis Aguda: Es la hinchazón e irritación repentina de la vesícula biliar. Este fenómeno causa dolor abdominal intenso. Se produce cuando la bilis queda atrapada en la vesícula biliar. A menudo esto sucede porque un cálculo biliar bloquea el conducto cístico, el conducto a través del cual la bilis viaja dentro y fuera de la vesícula biliar. Cuando un cálculo bloquea este conducto, la bilis se acumula, causando irritación y presión en la vesícula biliar. Esto puede conducir a hinchazón e infección.¹⁸

Ecografía Abdominal: Procedimiento que se usa para examinar los órganos del abdomen. Se presiona firmemente contra la piel del abdomen un transductor de ecos (sonda). Las ondas sonoras de alta energía del transductor rebotan en los tejidos y crean ecos. Los ecos se envían a una computadora que produce una imagen que se llama ecograma.¹⁸

Colecistectomía: Es la intervención quirúrgica que se realiza para extraer una vesícula biliar enferma: vesícula que está infectada (colecistitis), que está inflamada, o que está bloqueada (obstruida) por estar llena de cálculos biliares.¹⁸

Laparoscopia: Técnica quirúrgica que permite la visión de la cavidad pélvica-abdominal con la ayuda de una lente óptica. A través de una fibra óptica, por un lado se transmite la luz para iluminar la cavidad, mientras que se observan las imágenes del interior con una cámara conectada a la misma lente.¹⁸

Colecistectomía laparoscópica subtotal: Es una técnica bien establecida para el tratamiento de la colecistitis aguda complicada que se considera segura a corto plazo y de la que se describen pocas complicaciones en su seguimiento. Es un procedimiento adecuado para el tratamiento de colecistitis severas, puesto que disminuye el porcentaje de complicaciones secundarias a la cirugía.²⁴

Capítulo III: Hipótesis Y Variables

3.1 Hipótesis

3.1.1 Hipótesis General

Los agentes determinantes tienen asociación significativa con respecto a la elección de colecistectomía laparoscópica subtotal en adultos con colecistitis aguda litiásica en el Hospital Sergio Bernales desde enero del 2013 a diciembre del 2017.

3.1.2 Hipótesis Específicas

Es frecuente la técnica de colecistectomías laparoscópicas subtotales.

La característica del paciente como la edad está asociado significativamente a la elección de colecistectomía laparoscópica subtotal.

El sobrepeso y obesidad está asociado significativamente a la elección de colecistectomía laparoscópica subtotal .

El tiempo de resolución quirúrgico de colecistitis aguda está asociado significativamente a la elección de colecistectomía subtotal laparoscópica.

La presencia de exámenes auxiliares o ecografía tiene una asociación significativa en la elección de colecistectomía subtotal laparoscópica.

Capítulo IV: Metodología

4.1 Tipo de Estudio y Diseño de Investigación

Es un estudio de tipo observacional, analítico y retrospectivo

4.2 Población Y Muestra

4.2.1 Población

El presente estudio incluye a todos los pacientes operados mediante colecistectomía subtotal laparoscópica por colecistitis aguda litiásica en el Hospital Sergio Bernales desde enero del 2013 a diciembre del 2017.

4.2.2 Muestra

El presente estudio utilizó el siguiente calculador de tamaño de muestras para estudios transversales

**ESTIMACION DE UNA PREVALENCIA POBLACIONAL CON UNA PRECISION
ABSOLUTA ESPECIFICADA**

PREVALENCIA ESPERADA EN LA POBLACIÓN	0.142
NIVEL DE CONFIANZA	0.95
VALLOR Z PARA ALFA	1.96
ERROR O PRECISIÓN	0.05
TAMAÑO DE LA POBLACIÓN	84
TAMAÑO DE MUESTRA INICIAL	188
TAMAÑO DE MUESTRA FINAL	59

Muestra anual	Periodo de estudios (años)	Muestra final
59	5	295

Con un tamaño de población de 84 pacientes anualmente que se sometieron a colecistectomía subtotal laparoscópica en base a estadística del Hospital Sergio Bernal y una prevalencia de colecistitis aguda litíásica de 14.2% arrojando un tamaño de muestra de 59 pacientes anualmente , dicho estudio se realizó en el periodo enero 2013 a diciembre 2017 dando como muestra final un total de 295 pacientes

4.2.3 Criterios de Inclusión

Pacientes hombres y mujeres.

Pacientes mayores de 18 años y menores de 60 años de edad.

Pacientes con diagnóstico de colecistitis aguda litiásica operados por laparoscopia desde enero del 2013 a diciembre del 2017

4.2.4 Criterios de Exclusión

Pacientes con Historias incompletas.

4.3 Operacionalización De Variables

VARIABLE 1: EDAD

VARIABLE : Edad

Denominación	Edad
Tipo	Independiente
Naturaleza	Cuantitativa

Escala de medición	De razón , discreta
Instrumento	Ficha de recolección de datos
Definición operacional	Edad comprendida mayor de 18 años y menor de 60
Definición conceptual	Número de años del paciente al momento de hospitalización

VARIABLE 2: TIPO DE COLECISTECTOMIA LAPAROSCOPICA

VARIABLE :Tipo de colecistectomía laparoscópica

Denominación	Tipo de colecistectomía laparoscópica
Tipo	Dependiente
Naturaleza	Cualitativa
Escala de medición	Nominal Dicotómica
Instrumento	Ficha de recolección de datos
Definición operacional	Procedimiento indicado en la historia clínica
Definición conceptual	Procedimiento quirúrgico de mínima invasión indicado en patologías de vesícula y vías biliares

VARIABLE 3 : IMC

VARIABLE : IMC

Denominación	IMC
Tipo	Independiente
Naturaleza	Cuantitativa
Escala de medición	Razón Continua
Instrumento	Ficha de recolección de datos
Definición operacional	Peso y talla del paciente, señalado por una balanza y tallímetro y anotado en la historia clínica
Definición conceptual	Cociente del peso sobre talla al cuadrado

VARIABLE 4 : TIEMPO DE RESOLUCION QUIRURGICA

VARIABLE : Tiempo de resolución quirúrgica

Denominación	Tiempo de resolución quirúrgica
Tipo	Independiente
Naturaleza	Cuantitativa
Escala de medición	Razón Discreta

Instrumento	Ficha de recolección de datos
Definición operacional	Tiempo señalado en la historia clínica
Definición conceptual	Inicio de síntomas del paciente hasta el ingreso de quirófano

VARIABLE 5: EXAMENES AUXILIARES

VARIABLE : Exámenes auxiliares

Denominación	Exámenes auxiliares
Tipo	Independiente
Naturaleza	Cualitativa
Escala de medición	Nominal Policotómica
Instrumento	Ficha de recolección de datos
Definición operacional	Exámenes pedidos por el médico en la historia clínica
Definición conceptual	Exámenes Auxiliares como apoyo al diagnóstico clínico.

4.4 Técnicas E Instrumentos De Recolección De Datos

Para iniciar la recolección de datos se solicitó previamente el permiso requerido para extraer información de las historias clínicas respectivas.

Se recabará información de centro de archivos del Hospital Sergio Bernales, luego se procederá a recolectar la información de la historia clínica de donde se sacará información sobre la indicación de colecistectomías y otros datos, mediante una ficha de recolección de datos.

Mediante la ficha de recolección de datos se tomó los datos de cada historia clínica, luego de lo cual se agregarán a la base de datos.

Se respetarán los datos tal cual se encuentren en la historia clínica.

4.5 Técnica De Procesamiento Y Analisis De Datos

Para la recolección de datos se revisaron las historias clínicas y los reportes operatorios de los pacientes operados por colecistectomía laparoscópica en el Servicio de Cirugía del Hospital Sergio Bernales.

Los datos recolectados se registraron en el programa estadístico IBM SPSS versión 25, para el análisis respectivo de las variables.

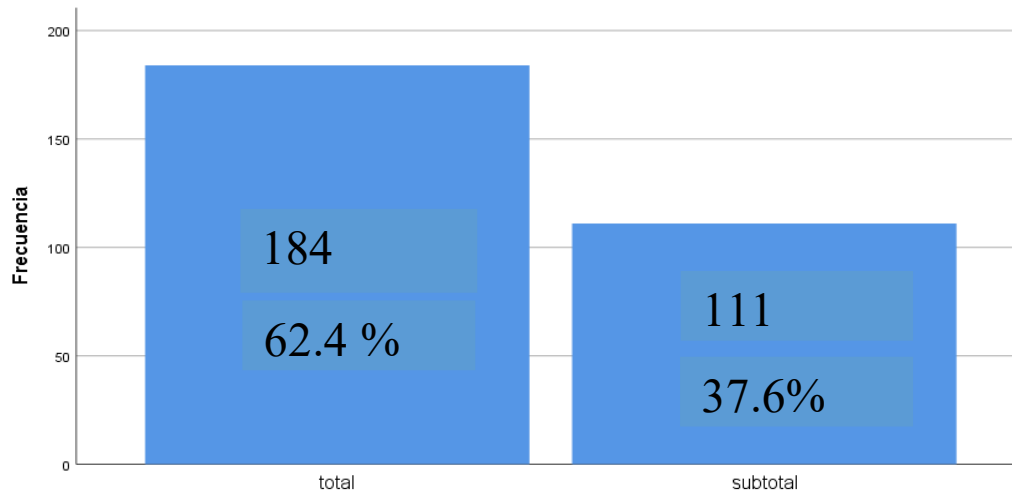
Por medio del programa Microsoft Excel 2015 se construyeron los gráficos estadísticos.

En el caso de variables analíticas, se utilizó las pruebas estadísticas de Chi-cuadrado y Odds Ratio, con un IC del 95% y un $p < 0.05$. Se realizó un análisis bivariado donde se observó la asociación de las variables de forma individual con la variable dependiente en estudio.

Capítulo V: Resultados Y Discusión

5.1 Resultados

Grafico 1: Frecuencia de Colecistectomías Laparoscópicas



Se evaluaron 295 historias clínicas de pacientes que fueron sometidos a colecistectomía laparoscópica totales (62.4%) y subtotales (37.6%) atendidos en el Hospital Sergio E. Bernales durante el periodo enero 2013 - diciembre 2017 , donde se excluyeron a pacientes con historias clínicas incompletas .

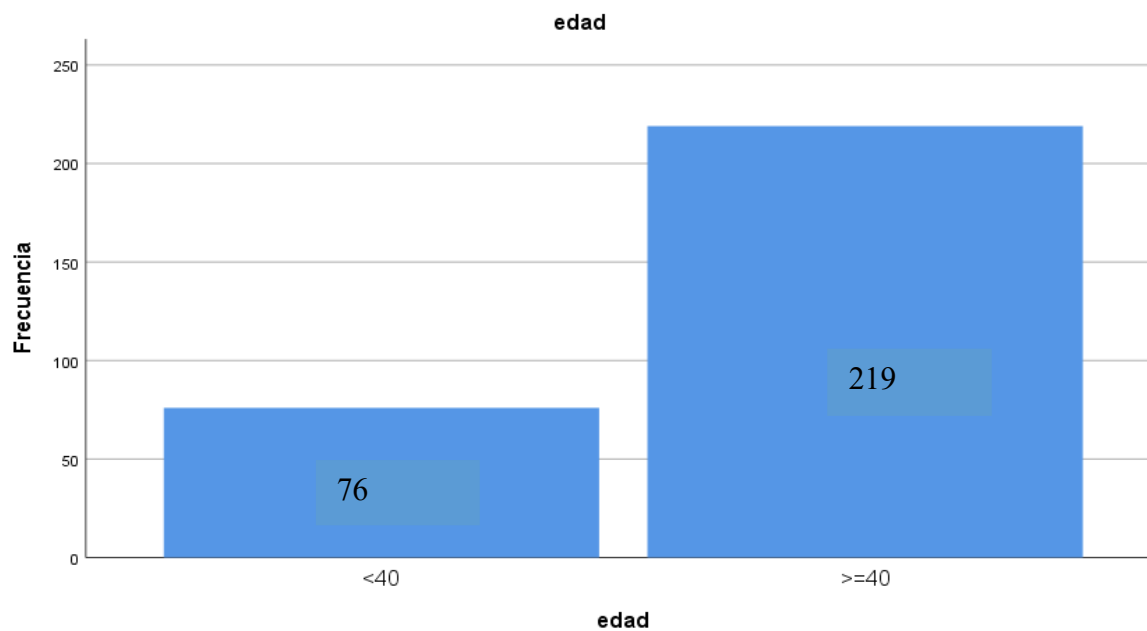
Tabla 1: Edad y su asociación con colecistectomía laparoscópica subtotal

Agentes determinantes	Categoría	Muestra	Colecistectomía laparoscópica subtotal	Colecistectomía laparoscópica total	x ²	valor p	OR	IC 95%
Edad	>=40 años	219	81	138	0.14	0.7	0.9	0,52 - 1,53
	<40 años	76	30	46				

Tabla 1: Edad y su asociación con colecistectomía laparoscópica subtotal

En la Tabla 1 se puede observar que el rango de edad que predominó en pacientes que fueron sometidos a colecistectomía laparoscópica subtotal fueron mayores de 40 años siendo este un agente no significativo para la elección de colecistectomía laparoscópica subtotal.

Grafico 2: Frecuencias de edad y desviación estándar



Desviación estándar : 0.438

Tabla 2: Tiempo de resolución quirúrgica y su asociación con colecistectomía laparoscópica subtotal

Tabla 2 : Tiempo de resolución quirúrgica y su asociación con colecistectomía laparoscópica subtotal

Agentes determinantes	Categoría	Muestra	Colecistectomía		x2	valor p	OR	IC 95%
			laparoscópica subtotal	laparoscópica total				
Tiempo de resolución quirúrgica	>4 días	267	107	160	7.182	0.01	4.013	1.354 - 11.89
	<4 días	28	4	24				

Fuente: Datos obtenidos por autor

En la tabla 2 se muestra que los pacientes con un tiempo de resolución quirúrgica mayor a 4 días fueron los que terminaron sometidos a colecistectomías laparoscópicas subtotales, siendo esta variable significativa ($p=0.007$) y presentándose hasta en 4 veces ($OR =4.01$) más con respecto a pacientes con un tiempo de resolución quirúrgica menos a 4 días

Tabla 3: IMC y su asociación con colecistectomía laparoscópica subtotal

Tabla 3 : IMC y su asociación con colecistectomía laparoscópica subtotal

Agentes determinantes	Categoría	Muestra	Colecistectomía		x2	valor p	OR	IC 95%
			laparoscópica subtotal	laparoscópica total				
IMC	sobrepeso	239	104	135	18.59	0.00	5.393	2.34 - 12.39
	obesidad							
	normopeso	56	7	49				

Fuente: Datos obtenidos por autor

En relación a la tabla 3 se aprecia que los pacientes categorizados como sobrepeso y obesidad fueron los que más se sometieron a una colecistectomía laparoscópica subtotal en relación pacientes con normo peso , siendo esta variable significativa ($p = 0.00$) y con una tendencia de 5 veces de riesgo (OR = 5.39) de pacientes con sobrepeso y obesidad para la elección de colecistectomías laparoscópicas subtotales.

Tabla 4: Leucocitos y su asociación con colecistectomía laparoscópica subtotal

Tabla 4 : leucocitos y su asociación con colecistectomía laparoscópica subtotal

Agentes determinantes	Categoría	Muestra	Colecistectomía laparoscópica subtotal	Colecistectomía laparoscópica total	x2	valor p	OR	IC 95%
Exámenes auxiliares								
leucocitos	≥ 10000	192	69	123	0.66	0.41	0.815	0.499 - 1.332
	< 10000	103	42	61				

Fuente: Datos obtenidos por autor

En la Tabla 4 se evidencia que no existe ninguna asociación ($p= 0.4$) entre pacientes que presentaron leucocitos >10000 y la elección de colecistectomías laparoscópicas subtotales.

Tabla 5: ecografía y su asociación con colecistectomía laparoscópica subtotal

Agentes determinantes	Categoría	Muestra	Colecistectomía		x ²	valor p	OR	IC 95%
			laparoscópica subtotal	laparoscópica total				
Ecografía								
Grosor de pared	>=4 mm	253	102	151	6.206	0.45	-	-
	<4mm	40	8	32				
Halo perivesicular	si	104	37	67	0.288	0.59	0.873	1.434
	no	191	74	117				

Fuente: Datos obtenidos por autor

Tabla 5: Ecografía y su asociación con colecistectomía laparoscópica subtotal

En relación a la tabla 5 se muestra que la variable ecografía cuyas categorías fueron grosor de pared y halo peri vesicular no muestran ninguna asociación entre los pacientes que fueron sometidos a una colecistectomía laparoscópica subtotal .

Tabla N°6 Agentes determinantes y su asociación con colecistectomía laparoscópica subtotal

Agentes determinantes	Categoría	Muestra	Colecistectomía laparoscópica subtotal	Colecistectomía laparoscópica total	x2	valor p	OR	IC 95%
Edad	>=40 años	219	81	138	0.149	0.7	0.9	0.527 - 1.538
	<40 años	76	30	46				
Tiempo de resolución quirúrgica	>4 días	267	107	160	7.182	0.01	4.013	1.354-11.892
	<4 días	28	4	24				
IMC	sobrepeso	239	104	135	18.6	0.00	5.393	2.346-12.394
	obesidad		7	49				
Exámenes auxiliares								
leucocitos	>=10000	192	69	123	0.669	0.41	0.815	0.499-1.332
	<10000	103	42	61				
Ecografía								
Grosor de pared	>=4 mm	253	102	151	6.206	0.45		
	<4mm	40	8	32				
Halo perivesicular	si	104	37	67	0.288	0.59	0.873	1.434
	no	191	74	117				

Fuente: Datos obtenidos por autor

Tabla 6: Agentes determinantes y su asociación con colecistectomía laparoscópica subtotal

Tabla 7 : Resumen del análisis multivariado de la asociación agentes determinantes y la elección de colecistectomía laparoscópica subtotal.

Variables	p valor	OR	IC 95%
Tiempo de resolución quirúrgica	0.03	3.35	1.06-10.55
IMC	0.00	5.13	2.16-12.15

Fuente: Datos obtenidos por autor

Tabla 7: Resumen del análisis multivariado de la asociación agentes determinantes y la elección de colecistectomía laparoscópica subtotal

En la tabla 7 posterior al análisis multivariado , se muestra con respecto al tiempo de resolución quirúrgica se encontró una asociación ($p= 0.03$)(OR =3.35) , en el relación al IMC se obtuvo que los pacientes con sobrepeso y obesidad tienen un riesgo de hasta 5 veces de ser sometidos a una colecistectomía laparoscópica subtotal en relación a pacientes con normo peso

5.2 Discusión

La presente investigación evaluó la asociación de los agentes determinantes para la elección de colecistectomía laparoscópica subtotal ya que actualmente no se cuenta con criterios establecidos para que un paciente con colecistitis aguda sea intervenido por este abordaje. En este contexto se analizaron 295 historias clínicas de pacientes sometidos a colecistectomía laparoscópica con diagnóstico de colecistitis aguda en servicio de cirugía del Hospital Sergio E. Bernales de los cuales 184 fueron colecistectomía laparoscópica total y 111 subtotal representando el 62.4% y 37.6 % en comparación a un estudio retrospectivo, transversal y descriptivo, realizado en Hospital Nacional Arzobispo Loayza en el 2017. Se realizaron 29 colecistectomías subtotales que representan el 1,64% de un total de 1768 colecistectomías laparoscópicas, de los cuales el 55,17 % se concluyeron por vía laparoscópica; 44,82% se convirtieron a cirugía abierta.; 17 fueron de sexo femenino y 12 de sexo masculino, el promedio de edad fue de 56,44 años; en 23 casos se dejó dren Penrose, no se tuvo complicaciones durante el transoperatorio y no hubo fallecidos . Mientras que el rango de edad que predominó en el presente estudio de los pacientes que fueron sometidos a colecistectomía laparoscópica subtotal fueron mayores de 40 años, la edad promedio fue de 45 ± 0.4 ($p=0.7$) (OR= 0.9).^{2,3}

Estudios aleatorizados mostraron que un abordaje laparoscópico precoz en la colecistitis aguda es seguro y comparable con la colecistectomía diferida en tasa de conversión y morbimortalidad, y es superior en términos de menor estancia y costos hospitalarios. En el presente estudio con respecto al tiempo de resolución quirúrgica los pacientes que tuvieron un tiempo mayor a 4 días fueron los que terminaron sometidos a colecistectomías laparoscópicas subtotales , siendo esta variable significativa ($p=0.007$) y presentando un riesgo hasta en 4 veces (OR =4.01) más con respecto a pacientes con un

tiempo de resolución quirúrgica menor a 4 días .mientras en un estudio realizado en Chile , Serie de casos consecutivos de pacientes con diagnóstico de colecistitis aguda operados entre junio de 2013 y diciembre de 2014 en el Servicio de Cirugía del Hospital de Coquimbo cuyo objetivo era comparar los resultados quirúrgicos entre los pacientes operados antes y después de los 7 días.. De 358 casos, se excluyen aquellos asociados a colangitis, pancreatitis aguda, ASA \geq 4 y cuadro mayor de 30 días. Concluyeron que el tiempo entre el inicio de los síntomas y la hospitalización presentó una media de 5,3 (DE \pm 4,8) días, y entre la hospitalización y la resolución quirúrgica una media de 3,4 (DE \pm 2,4) días⁸⁻⁹

En relación a los pacientes con sobrepeso y obesidad fueron los que más se sometieron a una colecistectomía laparoscópica subtotal en relación a pacientes con normo peso , siendo esta variable significativa ($p = 0$) y con una tendencia de 5 veces de riesgo (OR = 5.39) de pacientes con sobrepeso y obesidad para la elección de colecistectomías laparoscópicas subtotales. Mientras que en una revisión del 2018 por el Dr. Enrique Jiménez Chavarría , en “Estrategia basada en competencias para una colecistectomía segura” menciona los factores más importantes identificados en los estudios fueron; Colecistitis aguda documentada (clínica, bioquímica e imagen) 100%, Antecedentes de colecistitis aguda 100%, Género masculino 85%, antecedente de cirugía de hemiabdomen superior 85%, Obesidad 75%, edad mayor a 55 años 70%, leucocitosis 100%, engrosamiento de la pared por USG 100%, mientras que en el presente estudio tanto leucocitosis y engrosamiento de pared por ultrasonografía no tuvieron significancia estadística para dicho estudio .^{10,11}

Capítulo VI: Conclusiones Y Recomendaciones

6.1 Conclusión

Del presente trabajo se concluye que tanto sobrepeso, obesidad y tiempo de resolución quirúrgica son factores de riesgo para la elección de colecistectomía laparoscópica subtotal

Con respecto a tiempo de resolución quirúrgica se muestra que los pacientes con un tiempo de resolución quirúrgica mayor a 4 días fueron los que terminaron sometidos a colecistectomías laparoscópicas subtotales, siendo esta variable significativa ($p=0.007$) y presentándose hasta en 4 veces ($OR =4.01$) más con respecto a pacientes con un tiempo de resolución quirúrgica menos a 4 días, posterior a un análisis multivariado se encontró una asociación ($p= 0.03$)($OR =3.35$)

En relación a los pacientes categorizados como sobrepeso y obesidad fueron los que más se sometieron a una colecistectomía laparoscópica subtotal en relación pacientes con normo peso , siendo esta variable significativa ($p = 0$) y con una tendencia de 5 veces de riesgo ($OR = 5.39$) posteriormente al análisis multivariado se encontró ($p=0$)($OR = 5.13$)

Se obtuvo que los pacientes con leucocitosis no tuvieron una significancia estadística , por lo cual no se consideró un agente determinante para la elección de colecistectomía laparoscópica subtotal

6.2 Recomendaciones

Tener conocimiento sobre los agentes involucrados tanto como sobrepeso, obesidad y tiempo de resolución quirúrgica ante la decisión sobre la elección de una colecistectomía subtotal

Reconocer la técnica de colecistectomía laparoscópico subtotal como un abordaje establecida para el tratamiento de la colecistitis aguda complicada que se considera segura a corto plazo y de la que se describen pocas complicaciones en su seguimiento.

Poner en conocimiento en la sociedad sobre lo importante del diagnóstico oportuno de la colecistitis aguda y la implicancia de su abordaje precoz

Referencias Bibliograficas

Gaitán, J. and Martinez, V. (2014). Enfermedad litiásica biliar, experiencia en una clínica de cuarto nivel, 2005-2011. [ebook] pp.188-196. Available at: <http://www.scielo.org.co/pdf/rcci/v29n3/v29n3a3.pdf> [Accessed 3 Jul. 2018].

Luis alvares and Rivera.(2013) . Colectomía laparoscópica difícil, estrategias de manejo. Rev Colomb Cir. 2013;28:186-95 . Available at : <http://www.scielo.org.co/pdf/rcci/v28n3/v28n3a2.pdf>

Ricardo J , Alejandro T .(2016) Papel de la colectomía subtotal laparoscópica en colecistitis aguda complicada. Vol. 17 Núm. 3 Jul.-Sep. 2016

Jara, G. and Rosciano, J. (2017). Colectomía laparoscópica subtotal como alternativa quirúrgica segura en casos complejos. [ebook] Caracas, Venezuela. Available at: <http://www.elsevier.es/es-revista-cirugia-espanola-36-articulo-colectomia-laparoscopica-subtotal-como-alternativa-S0009739X17301768> [Accessed 3 Jul. 2018].

Colectomía. [ebook] American College of Surgeons. Available at: <https://www.facs.org/~media/files/education/patient%20ed/colectomia.ashx> [Accessed 3 Jul. 2018].

Ibañez, L., Escalona, A. and Devaud, N. (2007). Colectomía laparoscópica: experiencia de 10 años en la Pontificia Universidad Católica de Chile. [ebook] Chile. Available at: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-40262007000100004 [Accessed 3 Jul. 2018].

Rico Selas, P. and Calle Santiuste, A. (2004). Colecistectomía laparoscópica y cirugía ambulatoria. [ebook] España. Available at: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1130-01082004000700001 [Accessed 3 Jul. 2018].

Lucena, J. (2005). Colecistectomía laparoscópica frente a colecistectomía convencional por minilaparotomía. [ebook] Caracas, Venezuela. Available at: <http://www.elsevier.es/es-revista-cirugia-espanola-36-articulo-colecistectomia-laparoscopica-frente-colecistectomia-convencional-13075720> [Accessed 3 Jul. 2018].

Acuña, J., Bonfante, J. and Galeano, N. (2011). Colecistectomía laparoscópica con manejo ambulatorio ultracorto. [ebook] Colombia, pp.vol. 30, núm. 2, 2015, pp. 119-124. Available at: <http://www.redalyc.org/pdf/3555/355540058007.pdf> [Accessed 3 Jul. 2018].

Al Troudy, M., Portilla, J. and Ramirez, N. (2016). COLECISTECTOMÍA LAPAROSCÓPICA POR PUERTO ÚNICO EN PACIENTES ELECTIVOS, SERVICIO DE CIRUGÍA GENERAL, IAHULA, 2013-2015..[online] Ula.ve. Available at: http://www.ula.ve/medicina/images/MedicinaPreventiva/comunitaria/gicos/Articulo_2c.pdf [Accessed 26 Jun. 2018].

Comín Novella, L., Del Val Gil, J. M.: COMPLICACIONES QUIRÚRGICAS TRAS COLECISTECTOMÍA LAPAROSCÓPICA Y ABIERTA Seclaendosurgery.com (en línea) 2006, nº 17. Disponible en Internet. <http://www.seclaendosurgery.com/seclan17/articulos/art01.htm>

Vargas Rodriguez, L. and Agudelo Zanabria, M. (2017). Factores asociados con la conversión de la colecistectomía laparoscópica a colecistectomía abierta. [ebook] Colombia. Available at: <https://www.revistagastrocol.com/index.php/rcg/article/view/125> [Accessed 3 Jul. 2018].

Cordero García, R. and Pérez Santos, K. (2015). Tiempo de estancia hospitalaria post quirúrgica en pacientes post operados de Colecistectomía convencional y laparoscópica. [ebook] Veracruz, México, pp.p7-18. Available at: https://www.uv.mx/rm/num_antteriores/revmedica_vol15_num2/articulos/tiempo.pdf [Accessed 3 Jul. 2018].

Fajardo, R. and Valenzuela, J. (2011). Costo-efectividad de la colecistectomía laparoscópica y de la abierta en una muestra de población colombiana. [ebook] Colombia. Available at: <https://www.revistabiomedica.org/index.php/biomedica/article/view/405> [Accessed 3 Jul. 2018].

Murillo, R. and Navarro, E. (2006). CORRELACION DIAGNOSTICA POSTQUIRURGICA Y ANATOMOPATOLOGICA DE COLECISTECTOMIA LAPAROSCOPICA. [ebook] La Paz, Bolivia. Available at: http://www.revistasbolivianas.org.bo/scielo.php?pid=S1813-00542006000100007&script=sci_arttext [Accessed 3 Jul. 2018].

Factores ASOCIADOS A COMPLICACIONES post colecistectomía laparoscópica en pacientes con patología biliar en EL HOSPITAL DE VITARTE EN EL periodo 2014-2017. (2018). [ebook] Lima, Perú, pp.10-45. Available at: <http://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/urp/1152/TESIS%20-%20LIZETH%20ROSSELLY%20FERN%C3%81NDEZ%20CAUTI%20HECHO.pdf?sequence=1&isAllowed=y> [Accessed 3 Jul. 2018].

Bocanegra Del Castillo, R. and Córdova Cuadros, M. (2013). Colecistectomía laparoscópica en el adulto mayor: complicaciones postoperatorias en mayores de 75 años en el Hospital Nacional Cayetano Heredia, Lima, Perú, del 2007 - 2011. [online] Scielo.org.pe. Available at: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1022-51292013000200003 [Accessed 25 Jun. 2018].

Alcocer Tamayo, R. and Tort Martínez, A. (2016). Papel de la colecistectomía subtotal laparoscópica en colecistitis aguda complicada. [ebook] México, pp.p 146-150. Available at: <http://www.medigraphic.com/pdfs/endosco/ce-2016/ce163f.pdf> [Accessed 3 Jul. 2018].

Collantes Goicochea, J. (2018). Análisis comparativo de las Complicaciones de la colecistectomía convencional versus colecistectomía laparoscópica en cirugía de emergencia en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales en los meses de Enero – Septiembre del 2017. [ebook] Lima Perú, pp.p 7-53. Available at: <http://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/URP/1227/38%20JCOLLANTES.pdf?sequence=1&isAllowed=y> [Accessed 3 Jul. 2018].

Vargas Sandivar, E. (2018). Incidencia de colecistectomía subtotal en pacientes colecistectomizados por vía laparoscópica en el centro quirúrgico del pabellón 6 del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, Lima – Perú, durante el año 2017. [ebook] Lima, Perú. Available at: <http://repositorio.unfv.edu.pe/handle/UNFV/1767> [Accessed 3 Jul. 2018].

Monestes, J. and Galindo, F. (2009). COLECISTITIS AGUDA. [ebook] Buenos Aires, Argentina, pp.pág. 1-8. Available at: <http://sacd.org.ar/ccuarentayuno.pdf> [Accessed 3 Jul. 2018].

Zárate, M., Álvarez, I. and Torrealba, A. (n.d.). Colecistitis Aguda. [ebook] Available at: <http://medfinis.cl/img/manuales/Colecistitis%20aguda.pdf> [Accessed 3 Jul. 2018].

Molina Coto, F. (2016). COLECISTITIS CALCULOSA AGUDA: DIAGNÓSTICO Y MANEJO. [ebook] Costa Rica, pp.p 97-99. Available at: <http://www.binasss.sa.cr/revistas/rmcc/618/art19.pdf> [Accessed 3 Jul. 2018].

Schwartz. and Brunicardi, F. (2008). Principios de cirugía. 9th ed. México, Madrid [etc.]: McGraw-Hill, pp.1150-1155.

De la Cruz Vargas JA, Correa Lopez LE, Alatriza Gutierrez de Bambaren M del S. Sanchez Carlessi HH, Luna Muñoz C, Loo Valverde M, et al. Promoviendo la investigación en estudiantes de Medicina y elevando la producción científica en las universidades: experiencia del Curso Taller de Titulación por Tesis. Educ Mecica [Internet]. 2 de agosto de 2018 [citado 16 de enero de 2019]. Disponible en <http://www.Sciencedirect.com/science/article/pii/S1575181318302122>

Anexos

Anexo A

Matriz De Consistencia

Operacionalización De Variables

Ficha De Recolección De Datos

Anexo N° 01: Matriz De Consistencia

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES
<p><u>Problema General:</u></p> <p>¿Cuáles son los agentes determinantes en la elección de colecistectomía subtotal laparoscópica en adultos con colecistopatía litiásica en el Hospital Sergio Bernales de enero del 2013 a diciembre del 2017?</p>	<p><u>Objetivo General:</u></p> <p>Establecer los agentes determinantes en la elección de colecistectomía subtotal laparoscópica en pacientes adultos en el Hospital Sergio Bernales desde enero del 2013 a diciembre del 2017.</p> <p><u>Objetivos Específicos:</u></p> <p>Estimar la frecuencia de colecistectomías laparoscópicas totales y subtotales que se realizan en pacientes adultos.</p>	<p><u>Hipótesis General:</u></p> <p>Los agentes determinantes tienen asociación significativa con respecto a la elección de colecistectomía laparoscópica subtotal en adultos con colecistitis aguda litiásica en el Hospital Sergio Bernales desde enero del 2013 a diciembre del 2017.</p> <p><u>Hipótesis Específicos</u></p> <p>Es frecuente la técnica de colecistectomías laparoscópicas subtotales .</p>	<p><u>Variables de Estudio:</u></p> <p><u>Independientes:</u></p> <p>Edad</p> <p>IMC</p> <p>Tiempo de resolución quirúrgica.</p> <p>Leucocitos</p> <p>Grosor de pared</p> <p>Halo peri vesicular</p>

	<p>Determinar si la edad es un agente determinante para la indicación de una colecistectomía subtotal laparoscópica.</p> <p>Analizar si el sobrepeso y obesidad es un agente determinante para la elección de colecistectomía subtotal en pacientes adultos.</p> <p>Determinar si el tiempo de resolución quirúrgica por colecistitis aguda litiásica es criterio importante en el momento de la elección de realizarse una colecistectomía subtotal laparoscópica.</p> <p>Correlacionar la presencia de exámenes</p>	<p>La característica del paciente como la edad está asociado significativamente a la elección de colecistectomía laparoscópica subtotal.</p> <p>El sobrepeso y obesidad está asociado significativamente a la elección de colecistectomía laparoscópica subtotal.</p> <p>El tiempo de resolución quirúrgico de colecistitis aguda está asociado significativamente a la elección de colecistectomía subtotal laparoscópica.</p> <p>La presencia de exámenes auxiliares o ecografía tiene una asociación significativa en la elección de</p>	<p><u>Dependientes:</u></p> <p>Colecistectomía laparoscópica</p>
--	---	---	--

	auxiliares o ecografía con la decisión de elegir una colecistectomía subtotal laparoscópica en los pacientes adultos.	colecistectomía subtotal laparoscópica .	
--	---	--	--

Anexo N° 02: Operacionalización De Variables

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	ESCALA DE MEDICIÓN	TIPO DE VARIABLE: RELACIÓN Y NATURALEZA	CATEGORÍA O UNIDAD
EDAD	Número de años del paciente al momento de su hospitalización	Edad comprendida mayor de 18 y menor de 60 años	Razón Discreta	Independiente Cuantitativa	Años cumplidos
TIPO DE Colectomía Laparoscópica	Procedimiento quirúrgico de mínima invasión indicado en patologías de vesícula y vías biliares	Procedimiento indicado en la historia clínica	Nominal Dicotómica	Dependiente Cualitativa	1= Total 2= Subtotal
IMC	Cociente del peso sobre talla al cuadrado	Peso y talla del paciente, señalado por una balanza y tallímetro y anotado en la historia clínica	Razón Continua	Independiente Cuantitativa	Kilogramos/metro ²
TIEMPO DE RESOLUCIÓN QUIRURGIC	Inicio de síntomas del paciente hasta el ingreso de quirófano	Tiempo señalado en la historia clínica	Razón Discreta	Independiente Cuantitativa	Días

O					
EXAMENES AUX- ECOGRAFÍA	Exámenes Auxiliares como apoyo al diagnóstico clínico. Ecografía como procedimiento no invasivo, operador dependiente, basado en ultrasonido	Exámenes pedidos por el médico en la historia clínica	Nominal Policotómica	Independiente Cualitativa	Sólo Ecografía Sólo Exámenes Auxiliares Los dos

Anexo N° 03: Instrumento De Recolección De Datos



“Agentes determinantes en la elección de colecistectomía subtotal laparoscópica en adultos con colecistitis aguda litiásica en el Hospital Sergio Bernal de enero 2013 a diciembre 2017”

Características Generales

Nombres y Apellidos:

Historia Clínica: _____

Fecha : _____

Edad: _____

2. Características Clínicas

Tiempo de resolución quirúrgica: 1 día () 2 días () 3 días () 4 días () > 4 días ()
) especificar :

IMC: _____ Talla: _____ m Peso: _____ kg

Delgadez Extrema	≤ 16	
Delgadez Moderada	16 – 16.99	
Delgadez Aceptable	17 – 18.49	
Normopeso	18.5 – 24.99	
Sobrepeso	25 – 29.99	
Obesidad I	30 – 34.99	
Obesidad II	35 – 39.99	
Obesidad III	≥ 40	

Tipo de Colectomía laparoscópica: Total () Subtotal ()

Resultados de Exámenes Auxiliares:

Hemograma: Leucocitos _____

Resultados de Imagenología

Ecografia

Grosor de pared :

Halo peri vesicular :

Anexo B

1.ACTA DE APROBACION DE PROYECTO DE TESIS

2.CARTA DE COMPROMISO DEL ASESOR DE TESIS

3.CARTA DE APROBACION DEL PROYECTO DE TESIS FIRMADO POR LA SECRETARIA ACADEMICA

4.CARTA DE ACEPTACION DE EJECUCION DE LA TESIS POR LA SEDEHOSPITALARIA

5.ACTA DE APROVACIÓN BORRADOR DE TESIS

6.IMPRESIÓN DE TURNITIN

7.CERTIFICADO DE ASISTENCIA AL CURSO TALLER



ACTA DE APROBACIÓN DE PROYECTO DE TESIS

Los miembros que firman la presente acta en relación al Proyecto de Tesis "Agentes determinantes en la elección de colecistectomía subtotal laparoscópica en adultos con colecistitis aguda litiasica en el Hospital Sergio Bernales de enero 2013 a diciembre 2017", que presenta el(la) Sr(Srita.) **FABIÁN PANTOJA BRYAAN MOISÉS**, para ostar el Título Profesional de Médico Cirujano, declaran que el referido proyecto cumple con los requisitos correspondientes, tanto en forma como en fondo; indicando que se proceda con la ejecución del mismo.

En fe de lo cual firman los siguientes docentes:


Mg Magdiel José Manuel Gonzales Menéndez
ASESOR(A)


Dr. Jhony A. De La Cruz Vargas
DIRECTOR DEL CURSO-TALLER

Carta compromiso del Asesor de Tesis

Por la presente acepto el compromiso para desempeñarme como asesor de tesis de estudiante de Medicina Humana: **FABIÁN PANTOJA BRYAAN MOISÉS**

Me comprometo a:

1. Seguir los lineamientos y objetivos establecidos en el reglamento de grados y títulos de la Facultad de Medicina Humana- URP, capítulo V sobre el Proyecto de Tesis.
2. Respetar los lineamientos y políticas establecidos por la Facultad de Medicina Humana y el INICIB, así como al Jurado de Tesis designado por ellos.
3. Propiciar el respeto entre el estudiante, Director de Tesis, Asesores y Jurados de Tesis.
4. Considerar 6 meses como tiempo máximo para concluir en su totalidad la tesis, motivando a l estudiante a finalizar y susentar oportunamente.
5. Cumplir los principios éticos que correspondan a un proyecto de investigación científica y con la tesis.
6. Guiar, supervisar y ayudar en el desarrollo del proyecto de tesis ,brindando asesoramiento para superar los puntos críticos o no claros.
7. Revisar el trabajo escrito final del estudiante y que cumplan con la metodología establecida.
8. Asesorar al estudiante para la presentación de su información ante el jurado del examen profesional.
9. Atender de manera cordial y respetuosa a los alumnos.

ATENTAMENTE



Mg. Magdiel José Manuel Gonzales Menéndez

Lima, 09 de julio de 2018



UNIVERSIDAD RICARDO PALMA

LICENCIAMIENTO INSTITUCIONAL RESOLUCIÓN DEL CONSEJO DIRECTIVO N° 001.2016-SUNEDUCO

Facultad de Medicina Humana

Manuel Huamán Guerrero

Oficio N° 1959-2018-FMH-D

Lima, 20 de julio de 2018

Señor

BRYAAN MOISÉS FABIÁN PANTOJA

Presente. -

ASUNTO: Aprobación del Proyecto de Tesis

De mi consideración:

Me dirijo a usted para hacer de su conocimiento que el Proyecto de Tesis "AGENTES DETERMINANTES EN LA ELECCIÓN DE COLECISTECTOMIA SUBTOTAL LAPAROSCÓPICA EN ADULTOS CON COLECISTITIS AGUDA LITIÁSICA EN EL HOSPITAL SERGIO BERNALES DE ENERO 2013 A DICIEMBRE 2017", presentando ante la Facultad de Medicina Humana para optar el Título Profesional de Médico Cirujano ha sido aprobado por el Consejo de Facultad en sesión de fecha jueves 19 de julio del 2018.

Por lo tanto, queda usted expedito con la finalidad de que prosiga con la ejecución del mismo, teniendo en cuenta el Reglamento de Grados y Títulos.

Sin otro particular,

Atentamente,



Hilda Jurupe Chico
Secretaría Académica

c.c.: Oficina de Grados y Títulos.



Comas, 11 OCT 2018

OFICIO N° 2130 -2018-DG-HNSEB

Señor Doctor
JHONY A. DE LA CRUZ VARGAS PhD, MCR, MD
Director General del Instituto de Investigación en Ciencias Biomédicas
Facultad de Medicina Humana
Universidad Ricardo Palma
Presente

Asunto : Autoriza aplicación de Instrumento de proyecto de tesis
Referencia : Carta de fecha 26 de julio de 2018
(Expediente N°013443-2018-HSEB)

Sirva la presente para saludarlo cordialmente y con relación al documento de la referencia y de acuerdo a lo informado por la Oficina de Apoyo a la Docencia e Investigación mediante Nota Informativa N°426-OF-ADEI-HSEB-2018, hago de su conocimiento que se autoriza al señor **BRYAAN MOISÉS FABIÁN PANTOJA** realice en nuestro Hospital la ejecución del instrumento de su Proyecto de Investigación **"AGENTES DETERMINANES EN LA ELECCIÓN DE COLEISTECTOMIA SUBTOTAL LAPAROSCÓPICA EN ADULTOS CON COLECISTITIS AGUDA LITIASICA EN EL HOSPITAL AL SERGIO E. BERNALES, DE ENERO 2013 A DICIEMBRE 2017"**.

Sin otro particular me suscribo de usted,

Atentamente,

MINISTERIO DE SALUD
HOSPITAL NACIONAL SERGIO E. BERNALES

Miro JALISCO FLORES SILVA RAMOS
DIRECTOR GENERAL
C.M.P. 1973

Cc:
• Oficina de Apoyo a la Docencia e Investigación
• Sr. Bryan Moisés Fabián Pantoja
• Archivo
MSR/mse
2018-10-10



ACTA DE APROBACIÓN DEL BORRADOR DE TESIS

Los abajo firmantes, director/asesor y miembros del Jurado de la Tesis titulada "AGENTES DETERMINANTES EN LA ELECCIÓN DE COLECISTECTOMÍA SUBTOTAL LAPAROSCÓPICA EN ADULTOS CON COLECISTITIS AGUDA LITIASICA EN EL HOSPITAL SERGIO BERNALES DE ENERO 2013 A DICIEMBRE 2017", que presenta la Señor Bryaan Moisés Fabián Pantoja para optar el Título Profesional de Médico Cirujano, dejan constancia de haber revisado el borrador de tesis correspondiente, declarando que este se halla conforme, reuniendo los requisitos en lo que respecta a la forma y al fondo.

Por lo tanto, consideramos que el borrador de tesis se halla expedito para la impresión, de acuerdo a lo señalado en el Reglamento de Grados y Títulos, y ha sido avisado con el software Turnitin, quedando atentos a la citación que fija día, hora y lugar, para la sustentación correspondiente.


En fe de lo cual firman los miembros del Jurado de Tesis:


Dr. JAUBEGUI FRANCIA FILOMENO
PRESIDENTE


Dr. ORILLANA YICUNA ARTURO
MIEMBRO


Dr. DE LA CRUZ VARGAS JHONY
MIEMBRO


Director de tesis
Dr. DE LA CRUZ VARGAS JHONY


Asesor de Tesis
Mg. Magdiel José Manuel González Menéndez

Lima, 5 de Febrero del 2019

“AGENTES DETERMINANTES EN LA ELECCIÓN DE COLECISTECTOMÍA SUBTOTAL LAPAROSCÓPICA EN ADULTOS CON COLECISTITIS AGUDA LITIÁSICA EN EL HOSPITAL SERGIO BERNALES DE ENERO 2013 A DICIEMBRE 2017”

Tesis para optar el Título Profesional de:
MEDICO CIRUJANO

Autor
Bryaan Moisés Fabián Pantoja

Director de Tesis
Dr. Jhony De La Cruz Vargas PhD, Mcr, MD

Asesor de Tesis
Mg. Magdiel José Manuel Gonzales Menéndez

LIMA – PERÚ

2019





Recibo digital

Este recibo confirma que su trabajo ha sido recibido por Turnitin. A continuación podrá ver la información del recibo con respecto a su entrega.

La primera página de tus entregas se muestra abajo.

Autor de la entrega: **FABIAN PANTOJA**
Título del ejercicio: **Titulación x Tesis 2018**
Título de la entrega: **AGENTES DETERMINANTES EN L...**
Nombre del archivo: **TESIS-2019_TURNITIN.docx**
Tamaño del archivo: **1.44M**
Total páginas: **52**
Total de palabras: **2,469**
Total de caracteres: **18,787**
Fecha de entrega: **13-feb-2019 11:45a.m. (UTC-0500)**
Identificador de la entrega: **1077606340**





UNIVERSIDAD RICARDO PALMA
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
MANUEL HUAMÁN GUERRERO

IV CURSO TALLER PARA LA TITULACIÓN POR TESIS

CERTIFICADO

Por el presente se deja constancia que el Sr.

FABIÁN PANTOJA BRYAAN MOISÉS

Ha cumplido con los requerimientos del curso-taller para la Titulación por Tesis, durante los meses de Junio, Julio, Agosto y Setiembre del presente año, con la finalidad de desarrollar el proyecto de Tesis, así como la culminación del mismo, siendo el Título de la Tesis:

**"AGENTES DETERMINANTES EN LA ELECCIÓN DE
COLECISTECTOMÍA SUBTOTAL LAPAROSCÓPICA EN
ADULTOS CON COLECISTITIS AGUDA LITIÁSICA EN EL
HOSPITAL SERGIO BERNALES DE ENRO 2013 A DICIEMBRE
2017"**

Por lo tanto, se extiende el presente certificado con valor curricular de 06 créditos académicos, de acuerdo a artículo 15° del Reglamento de Grados y Títulos de la Facultad de Medicina Humana (aprobado mediante Acuerdo de Consejo Universitario N° 2717-2015), considerándosele apto para la sustentación de tesis respectiva.

Lima, 04 de octubre de 2018



Dr. Ulises De La Cruz Vargas
Director del Curso Taller



Dr. María del Socorro Alvarado Gutiérrez-Vda. de Blumhagen
Decana