

UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA



**“OBESIDAD COMO FACTOR DE RIESGO A COMPLICACIONES
INTRA Y POSTOPERATORIAS EN COLECISTECTOMIA
LAPAROSCOPICA EN PACIENTES DE LA TERCERA EDAD”**

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE MÉDICO CÍRUGANO

AUTOR:

FELIX EDUARDO, URCIA CRUZ

ASESOR:

DR. FELIX URCIA BERNABÉ

TRUJILLO-PERÚ

2019

MIEMBROS DEL JURADO

DRA. KATHERINE LOZANO PERALTA
PRESIDENTE

DR. ALBERTO MORENO LAZARO
SECRETARIO

DR. OSWALDO ROMERO ROMERO
VOCAL

DEDICATORIA

A mi familia, por estar siempre unidos y su apoyo incondicional. Todo es por y para ustedes.

AGRADECIMIENTOS

Agradezco en primer lugar a Dios, por todas las bendiciones que ha derramado sobre mí durante estos años y permitirme culminar con esta meta.

También agradezco a mis padres, por demostrarme que su amor es infinito, por su paciencia hacia mí y su apoyo incondicional. Por su cariño, comprensión y por estar conmigo en los momentos que más los necesité. Sin ustedes no hubiese sido posible lograrlo.

Y a mis hermanos, de quienes he aprendido mucho y siempre me inspiraron a seguir adelante.

ÍNDICE

DEDICATORIA

AGRADECIMIENTOS

RESUMEN

ABSTRACT

INTRODUCCIÓN.....	1
MATERIAL Y MÉTODOS.....	6
RESULTADOS.....	13
DISCUSIÓN.....	20
CONCLUSIONES.....	23
RECOMENDACIONES.....	23
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	24
ANEXOS.....	28

RESUMEN

Objetivo. Determinar si la obesidad es un factor de riesgo para las complicaciones intraoperatorias y postoperatorias en colecistectomía laparoscópica en pacientes de la tercera edad

Material y método. Se realizó un estudio analítico, observacional, cohorte, retrospectivo. La población estuvo constituida de 194 pacientes mayores de 65 años que fueron operados por colecistectomía laparoscópica en el Hospital Víctor Lazarte Echegaray durante el periodo 2014-2018. Estos fueron divididos en dos grupos, el primero consistió en 97 pacientes obesos y el segundo grupo de 97 pacientes no obesos. Una vez formados dichos grupos, se determinó la presencia o no de complicaciones intra y post operatorias en cada uno de los grupos.

Resultados. Existió una relación estadísticamente significativa entre la obesidad y las complicaciones intraoperatorias y postoperatorias en colecistectomía laparoscópica en pacientes de la tercera edad, mediante la prueba chi-cuadrado ($\chi^2=5,575$) hallándose un valor de $p=0.018$ ($p<0.005$) y un Riesgo Relativo (RR) de 3 para un IC al 95% (1,135 -7,931). Además se encontró que la incidencia de complicaciones intra y postoperatorias en pacientes con obesidad de la tercera edad sometidos a colecistectomía laparoscópica fue del 15.5% mientras que que la incidencia de complicaciones intra y postoperatorias en pacientes sin obesidad de la tercera edad sometidos a colecistectomía laparoscópica fue del 5.2%.

Conclusión. La obesidad es un factor de riesgo para las complicaciones intraoperatorias y postoperatorias en colecistectomía laparoscópica en pacientes de la tercera edad.

Palabras clave. Obesidad, complicaciones intra y postoperatorias, colecistectomía laparoscópica.

ABSTRACT

Objective. To determine if obesity is a risk factor for intraoperative and postoperative complications in laparoscopic cholecystectomy in elderly patients

Material and method. An analytical, observational, cohort, retrospective study was carried out. The population consisted of 194 patients older than 65 years who underwent laparoscopic cholecystectomy at the Víctor Lazarte Echegaray Hospital during the period 2014-2018. These were divided into two groups, the first consisting of 97 obese patients and the second group of 97 non-obese patients. Once these groups were formed, the presence or absence of intra- and post-operative complications in each of the groups was determined.

Results There was a statistically significant relationship between obesity and intraoperative and postoperative complications in laparoscopic cholecystectomy in elderly patients, using the chi-square test ($\chi^2 = 5.575$) finding a value of $p = 0.018$ ($p < 0.005$) and a risk Relative (RR) of 3 for a 95% CI (1,135 -7,931). It was also found that the incidence of intra and postoperative complications in patients with obesity in the elderly undergoing laparoscopic cholecystectomy was 15.5% while the incidence of intra and postoperative complications in patients without obesity in the elderly undergoing laparoscopic cholecystectomy was 5.2%

Conclusion. Obesity is a risk factor for intraoperative and postoperative complications in laparoscopic cholecystectomy in elderly patients.

Keywords. Obesity, intra and postoperative complications, laparoscopic cholecystectomy.

I. INTRODUCCIÓN:

La colecistectomía laparoscópica, es en la actualidad el gold-estándar o tratamiento de elección para las patologías vesiculares. Por lo que con el pasar de los años se desarrollaron diversas técnicas, siendo la más común la de tres puertos en la que se evidencia bajas tasas de complicaciones y mortalidad. (1) Dentro de estas patologías, la de mayor incidencia y prevalencia en nuestro medio es la colecistitis crónica litiásica, siendo además la enfermedad quirúrgica abdominal más común en el paciente geriátrico. (2)

Pese a la existencia de la cirugía abierta y su continuo uso en diversos hospitales, se ha demostrado que la colecistectomía laparoscópica presenta mayores ventajas intra y post operatorias, siendo las más importantes el mayor costo-beneficio, menor estancia hospitalaria, menor dolor postoperatorio, regreso precoz a las actividades de rutina, menor tamaño de cicatriz, menor tasa de complicaciones, mayor satisfacción del paciente. (3,4)

La técnica quirúrgica tradicionalmente utilizada en la colecistectomía laparoscópica consta en la colocación de tres puertos, en el primero se colocará un trocar de 10mm a nivel umbilical, este será utilizado por el camarógrafo, y los otros dos trocares serán de 5mm se colocarán uno a nivel subxifoideo y el otro a nivel subcostal. Se introduce el neumoperitoneo, se identifican las vías biliares, se liga la arteria y el conducto cístico, se disecciona la vesícula biliar y se la extrae por la incisión umbilical (5,6)

A pesar de ser el mejor método de tratamiento en la patología vesicular, existe riesgo de complicaciones, una de las principales y más riesgosas es el daño de la vía biliar. (7) Además puede haber otras complicaciones como lesiones vasculares, lesiones intestinales, colecciones intraabdominales, infecciones del sitio operatorio. Estas complicaciones pueden estar relacionadas con la edad, obesidad, cirugía urgente y enfermedades concomitantes. (8)

Respecto a la edad, se ha demostrado que los pacientes ancianos presentan mayor riesgo de presentar diversas complicaciones intra y postoperatorias. Además, este grupo de pacientes generalmente presenta múltiples comorbilidades, por lo que sería adecuado determinar si alguna de estas aumenta el riesgo de complicaciones en estos pacientes. (9)

Por otro lado, uno de los más grandes problemas de la actualidad, a nivel mundial es la obesidad. Según la OMS en el año 2016, a nivel mundial el

39% de las personas mayores de 18 años tenía sobrepeso, y el 13% eran obesas. (10) El Perú, no está exento de este problema. En el año 2010 se realizó un estudio en nuestro país en mayores de 25 años a cargo del Centro Nacional de Alimentación y Nutrición tuvo como resultado que el 13,8% de varones era obeso y 23,3% de mujeres lo era. (11) En el año 2014 según la Encuesta demográfica y de salud familiar se encontró que en personas mayores de 15 años, el 33,8% presentaba sobrepeso; mientras, que el 18,3% presentaba obesidad. (12) El Instituto Nacional de Estadística e Informática, en el año 2017, encontró en el Perú una prevalencia de obesidad del 21%, encontrándose el mayor porcentaje de obesidad en el departamento de Tacna 33,6%, seguido de Madre de Dios 29,3% y Moquegua 28,6%. La Libertad tuvo una prevalencia del 20.6%. Según las regiones naturales, la costa tuvo mayor prevalencia de obesidad con el 25.3%, la sierra 12.8% y la selva 16.8% (13)

La importancia de la obesidad reside en la gran relación que guarda con enfermedades crónicas como hipertensión arterial, diabetes mellitus, además de derrames cerebrales, cardiopatías, algunos tipos de cáncer, así como el deterioro considerable de la calidad de vida, que finalmente conlleva a problemas psicológicos y sociales. (14,15)

Por otro lado, esta condición podría estar también relacionada con el desarrollo de complicaciones quirúrgicas, como el incremento de infecciones del sitio operatorio, mayor sangrado intraoperatorio y mayor tiempo quirúrgico. (16) Esto se ha visto en mayor medida en pacientes de la tercera edad o mayores de 65 años, la edad avanzada de por sí es identificada como un factor de riesgo de mortalidad, complicaciones postoperatorias y conversiones intraoperatorias a colecistectomía abierta. (2)

Rodríguez et al, en una investigación determina que la obesidad así como el síndrome metabólico estarían relacionadas con la aparición de complicaciones cardiovasculares perioperatorias durante la colecistectomía laparoscópica. (17) Está descrito, además, que la obesidad aumenta el riesgo de presentar cálculos de colesterol en la vesícula biliar, es decir colelitiasis y por lo tanto de tener colecistitis crónica litiásica. (15)

Por tanto, existe una posible relación entre la obesidad y la incidencia de complicaciones postoperatorias, como infección de la herida operatoria, aumento de infecciones respiratorias, trombosis venosa profunda, pero no sólo va a traer dificultades quirúrgicas, sino también anestesiológicas como vía aérea difícil o la imposibilidad para canalizar la vía endovenosa. (18)

En el pasado, una de las contraindicaciones relativas para la cirugía laparoscópica era la obesidad, ya que se creía que aumentaba la tasa de complicaciones. En la actualidad este concepto ha cambiado, sin embargo existen escasos estudios actuales que determinen si existe relación entre la obesidad y el desarrollo de complicaciones quirúrgicas y postoperatorias en colecistectomía laparoscópica. (19)

Ammori B.J. et al, en el año 2001 hicieron un estudio prospectivo con el fin de investigar la morbilidad de la colecistectomía laparoscópica en pacientes obesos. Para el cual se dividió en 3 grupos, uno de no obesos, otro de obesos y el otro grupo de obesidad mórbida. Encontrando que la obesidad y obesidad mórbida están asociados a una mayor tasa de conversión, mayor tiempo operatorio, y mayores complicaciones intraoperatorias y extraoperatorias. (20)

Gatsoulis N. et al, en el año 1999, realizaron una investigación en la cual evaluaron a 145 pacientes en los que se realizaron colecistectomía laparoscópica. Posteriormente se dividieron en dos grupos, de 23 obesos (grupo I) y 122 no obesos (grupo II). Se determinaron las complicaciones intraoperatorias, postoperatorias, índice de conversión, tiempo quirúrgico, en ambos grupos teniendo como resultado que no hubo diferencia estadísticamente significativa entre ambas variables (21)

Faes Petersen R et al, en el año 2016 realizó un estudio retrospectivo en el cual evaluó la relación entre la obesidad y las complicaciones postoperatorias en pacientes a quienes se les realizó colecistectomía, plastia inguinal y apendicectomía, obteniendo como resultado que el 1% de pacientes con peso normal desarrolló complicaciones posquirúrgicas, mientras que el 5% de pacientes en el grupo de sobrepeso/obesidad desarrolló complicaciones posquirúrgicas. Concluyendo así que los pacientes con obesidad presentan mayor cantidad de complicaciones postquirúrgicas. (22)

Aziz H et al, en el año 2015 publicó una investigación en la cual se estudiaron a más de 39 000 pacientes post colecistectomizados por vía laparoscópica, de los cuales el 2,6% de estos sufrieron de daño en la vía biliar. Se encontró, principalmente que existía relación entre esta complicación y la obesidad en dichos pacientes, además se obtuvo que existe relación entre la edad mayor a 65 años y el daño de vía biliar. (23)

Afaneh Ch. et al, realizaron un estudio retrospectivo año 2014 en el cual estudiaron el índice de masa corporal como predictor de morbilidad quirúrgica en colecistectomía laparoscópica. Obtuvieron como resultados que 1.7% de los pacientes sufrieron complicaciones intra operatorias, sin

embargo no hubo diferencia estadísticamente significativa entre grupos. Así mismo se obtuvo un 5,6% de complicaciones post operatorias, siendo el grupo de obesidad tipo III el que presento más cantidad de casos; pese a esto tampoco no fue estadísticamente significativo. Por lo que los autores concluyen que la obesidad no representa un factor de riesgo para morbilidad en colecistectomía laparoscópica. (24)

Leong Tiong y Jaewook Oh, estudiaron la seguridad de la colecistectomía laparoscópica en 799 pacientes con adecuado índice de masa corporal, obesidad y obesidad mórbida. Obteniendo como resultados que solo el 2.3% de los pacientes sufrieron complicaciones intraoperatorias, sin significancia estadística entre los tres grupos. Al igual que el 4.8% que sufrieron complicaciones post-operatorias. Por lo que se concluyó que pacientes con obesidad y obesidad mórbida pueden ser operados mediante colecistectomía laparoscópica sin mayor riesgo que los pacientes con adecuado índice de masa corporal. (25)

Actualmente la obesidad presenta una elevada prevalencia a nivel nacional y mundial, siendo factor de riesgo para múltiples enfermedades y específicamente se sugiere para complicaciones en cirugías, por lo que este estudio plantea investigar una asociación entre dos de las variables más comúnmente observadas en la práctica médica como es la obesidad y las complicaciones intra y postoperatorias en pacientes colecistectomizados por vía laparoscópica.

Con este estudio, se quiere realizar un aporte al conocimiento médico, ya que actualmente, a nivel local existen pocos estudios que determinan la asociación entre estas dos variables en pacientes de tercera edad.

Por otro lado, el cirujano y los pacientes, de evidenciarse una relación entre las variables presentadas, podrán adoptar medidas preventivas para evitar complicaciones quirúrgicas. Dentro de estas medidas se considerarían la dieta y el ejercicio durante determinado tiempo antes de la cirugía. Así mismo permitiría al cirujano y demás personal de salud estar alerta y preparados ante cualquier eventualidad que se pueda producir en este tipo de pacientes.

ENUNCIADO DEL PROBLEMA

¿Es la obesidad un factor de riesgo para las complicaciones intra y postoperatorias en colecistectomía laparoscópica en pacientes de tercera edad en el hospital Víctor Lazarte Echegaray en el periodo 2014-2018?

OBJETIVOS

Objetivo General

- Determinar si la obesidad es un factor de riesgo para las complicaciones intraoperatorias y postoperatorias en colecistectomía laparoscópica en pacientes de la tercera edad

Objetivos Específicos

- Identificar la incidencia de complicaciones intra y postoperatorias en pacientes con obesidad de la tercera edad sometidos a colecistectomía laparoscópica
- Determinar la incidencia de complicaciones intra y postoperatorias en pacientes sin obesidad de la tercera edad sometidos a colecistectomía laparoscópica
- Comparar la incidencia de complicaciones intra y postoperatorias en pacientes con obesidad con pacientes sin obesidad sometidos a colecistectomía laparoscópica en pacientes de tercera edad

HIPOTESIS

Hipótesis Nula

La obesidad NO es un factor de riesgo para las complicaciones intra y postoperatorias en colecistectomía laparoscópica en pacientes de tercera edad en el hospital Víctor Lazarte Echegaray en el periodo 2014-2018

Hipótesis Alternativa

La obesidad es un factor de riesgo para las complicaciones intra y postoperatorias en colecistectomía laparoscópica en pacientes de tercera edad en el hospital Víctor Lazarte Echegaray en el periodo 2014-2018

II. MATERIAL Y METODOS

DISEÑO DE ESTUDIO

Diseño analítico, observacional, cohorte, retrospectivo

Diseño Específico



POBLACIÓN, MUESTRA Y MUESTREO

Población Diana

Pacientes de la tercera edad sometidos a colecistectomía laparoscópica en el Hospital Víctor Lazarte Echegaray durante el periodo 2014-2018

Población de Estudio

Pacientes de la tercera edad sometidos a colecistectomía laparoscópica en el Hospital Víctor Lazarte Echegaray durante el periodo 2014-2018 que cumplan con los criterios de selección.

CRITERIOS DE SELECCIÓN

Criterios de Inclusión (cohorte 1):

- Pacientes con obesidad: IMC ≥ 30 kg/m²
- Pacientes operados de colecistectomía laparoscópica electiva
- Pacientes con edad mayor o igual a 65 años.
- Pacientes que tengan diagnóstico de colecistitis crónica
- Pacientes con riesgo quirúrgico leve a moderado: ASA I o II
- Pacientes de ambos sexos

Criterios de Inclusión (cohorte 2):

- Pacientes con IMC normal
- Pacientes operados de colecistectomía laparoscópica electiva
- Pacientes con edad mayor o igual a 65 años.
- Pacientes que tengan diagnóstico de colecistitis crónica
- Pacientes con riesgo quirúrgico leve a moderado: ASA I o II
- Pacientes de ambos sexos

Criterios de Exclusión:

- Pacientes con ASA III o IV
- Pacientes menores de 65 años
- Pacientes con historia clínica incompleta
- Pacientes que tengan diagnóstico de colecistitis aguda
- Pacientes con VIH
- Pacientes con diagnóstico previo de coagulopatías.

MUESTRA

Unidad de Análisis

Pacientes de la tercera edad sometidos a colecistectomía laparoscópica en el Hospital Víctor Lazarte Echegaray que cumplan con los criterios de inclusión y exclusión

Unidad de Muestreo

Historias clínicas de los pacientes de la tercera edad sometidos a colecistectomía laparoscópica en el Hospital Víctor Lazarte Echegaray que cumplan con los criterios de inclusión y exclusión

Tamaño Muestral

Tamaño de Muestra: Para la determinación del tamaño de muestra se utilizará la fórmula estadística para estudio tipo cohortes:

Fórmula:

Tamaños de muestra para aplicar el test χ^2 :

$$n_1 = \frac{\left(z_{1-\alpha/2} \sqrt{(1+\phi)\bar{P}(1-\bar{P})} + z_{1-\beta} \sqrt{\phi P_1(1-P_1) + P_2(1-P_2)} \right)^2}{\phi(P_1 - P_2)^2}; n_2 = \phi n_1$$

Donde:

- P_i es la proporción esperada en la población i , $i=1, 2$,
- ϕ es la razón entre los dos tamaños muestrales,
- $\bar{P} = \frac{P_1 + \phi P_2}{1 + \phi}$.
- $Z_{1-\alpha/2} = 1,96$ (Coeficiente de Confiabilidad al 95% de confianza)
- $Z_{1-\beta} = 0,8416$ (Coeficiente de Potencia de Prueba 80%)
 - P_1 es el riesgo en expuestos,
 - P_2 es el riesgo en no expuestos,
 - P_1 y P_2 se relacionan con RR del modo siguiente: $P_1 = P_2 RR$, $P_2 = \frac{P_1}{RR}$,
 - ϕ es la razón entre el tamaño muestral de no expuestos y el de expuestos.

Cálculo: EPIDAT 4.2: Referencia Hidalgo Costilla et al (26)

Datos:

Riesgo en expuestos:	63,000%
Riesgo en no expuestos:	43,000%
Riesgo relativo a detectar:	1,465
Razón no expuestos/expuestos:	1,00
Nivel de confianza:	95,0%

Resultados:

Potencia (%)	Tamaño de la muestra*		
	Expuestos	No expuestos	Total
80,0	97	97	194

Se obtiene que el valor de $n = 97$, llegando a la conclusión que el tamaño de muestra mínimo para este estudio son 97 pacientes obesos y 97 pacientes no obesos. El tamaño de la muestra total es de 194 pacientes.

DEFINICIÓN OPERACIONAL DE VARIABLES

VARIABLE	DEFINICION OPERACIONAL	TIPO	ESCALA	INDICADOR	INDICE	
	RESULTADO					
COMPLICACIONES INTRAOPERATORIAS (27)	Lesión de las vías biliares	Es la lesión quirúrgica por obstrucción (clipado, ligadura o estenosis cicatrizal), sección parcial o total de la vía biliar principal o de conductos aberrantes que drenan un sector o segmento hepático.	Cualitativa	Nominal	HC	Si No
	Hemorragia moderada	Pérdida sanguínea >500ml	Cualitativa	Nominal	HC	Si No
	Lesión vascular	Lesión o daño a los vasos sanguíneos, principalmente la arteria hepática, vena porta, arteria aorta, arteria gastroduodenal	Cualitativa	Nominal	HC	Si No
	Lesión de órganos adyacentes	Lesión o daño a órganos tales como hígado, estómago, intestinos.	Cualitativa	Nominal	HC	Si No
	Conversión	Cambio de colecistectomía laparoscópica a colecistectomía abierta durante la intervención quirúrgica	Cualitativa	Nominal	HC	Si No
COMPLICACIONES POSTOPERATORIAS (27,28)	Infección del sitio operatorio	Es la infección que se da en el lugar de la incisión quirúrgica, afectando piel y tejidos blandos(tejido celular subcutáneo, fascia, músculo)	Cualitativa	Nominal	HC	Si No
	Hemoperitoneo	Presencia de sangre dentro de la cavidad peritoneal	Cualitativa	Nominal	HC	Si No

	Peritonitis biliar	Peritonitis producida por fuga de bilis a la cavidad peritoneal	Cualitativa	Nominal	HC	Si No
	Estenosis biliar	Estrechamiento anormal de la vía biliar común	Cualitativa	Nominal	HC	Si No
	Pancreatitis Aguda	Inflamación del páncreas por aumento de enzimas pancreáticas amilasa y lipasa	Cualitativa	Nominal	HC	Si No
	Neumonía	Inflamación de uno o ambos pulmones a causa de una infección bacteriana o viral.	Cualitativa	Nominal	HC	Si No
	Colección Intraabdominal	Formación de un absceso intraabdominal conteniendo pus en su interior	Cualitativa	Nominal	HC	Si No
EXPOSICIÓN						
OBESIDAD		Está definida como el índice de masa corporal ≥ 30 kg/m ²	Cualitativa	Nominal	HC	Obesidad
						No Obesidad

COVARIABLE	DEFINICION OPERACIONAL	TIPO	ESCALA	INDICADOR	INDICE
Diabetes Mellitus (8)	Enfermedad crónica producida por resistencia celular a la acción de la insulina.	Cualitativa	Nominal	HC	Si No
Coledocolitiasis (8)	Presencia de cálculos en la vía biliar principal.	Cualitativa	Nominal	HC	Si No
Sexo (29)	Condición biológica que determina al ser humano en masculino y femenino	Cualitativa	Nominal	HC	Masculino Femenino

Índice de masa corporal(IMC)	
Bajo Peso	<18.5 kg/m ²
Peso Adecuado o normal	18.5 a 24.9 kg/m ²
Sobrepeso	25 a 29.9 kg/m ²
Obesidad tipo I	30 a 34.9 kg/m ²
Obesidad tipo II	35 a 39.9 kg/m ²
Obesidad tipo III o mórbida	≥ 40 kg/m ²

PROCEDIMIENTOS Y TÉCNICAS

- 1) Se realizó la solicitud al Gerente de la red asistencial La Libertad ESSALUD para obtener la autorización de revisión de Historias Clínicas en el Hospital Víctor Lazarte Echeagaray.
- 2) Una vez obtenido el permiso para la revisión de historias clínicas, se acudió al Hospital Víctor Lazarte Echeagaray, a la oficina de soporte informático, donde se solicitó los números de historias clínicas de los pacientes de la tercera edad quienes fueron operados por colecistectomía laparoscópica en el periodo 2014-2018. Fueron brindadas un total de 531 números de historias clínicas.
- 3) Luego se acudió a la oficina de archivo de historias clínicas para revisar las historias clínicas cuyos números fueron previamente brindados. De estas, 91 historias clínicas no se encontraron en esta oficina por pertenecer a pacientes fallecidos o historias clínicas perdidas.
- 4) Se procedió a la revisión de historias clínicas seleccionadas por muestreo aleatorio simple. Se encontró que 123 pacientes no cumplieron con los criterios de selección, por lo que fueron excluidos del estudio. Se eligió 194 historias clínicas de pacientes que cumplieron adecuadamente con los criterios de selección. Luego se separó en dos grupos, el primero consistió en aquellos pacientes de la tercera edad operados por colecistectomía laparoscópica que son obesos. El segundo grupo, de pacientes de la tercera edad operados por colecistectomía laparoscópica que no son obesos. Una vez formados dichos grupos, se continuó con la identificación de haber presentado complicaciones intra y post operatorias en cada uno de los grupos.
- 5) El registro de los datos anteriormente mencionados se realizó en una ficha de recolección de datos previamente diseñada (Anexo 1)
- 6) Los datos estadísticos obtenidos fueron vaciados en el paquete estadístico SPSS 25 para su análisis.

PLAN DE ANALISIS DE DATOS

Los datos recopilados de la ficha de recolección fueron ingresados a una matriz de datos en el Microsoft Excel 2016, luego importados al Paquete Estadístico IBM SPSS Statistics 25 para su respectivo procesamiento.

Estadística descriptiva:

Para obtener los resultados se usó la estadística descriptiva usando simples y cruzadas con frecuencias simples y porcentuales y un gráfico de barras. Además medias y desviaciones estándar.

Estadística analítica:

El estadígrafo que se usó para variables cualitativas será el Riesgo Relativo, estimado puntual y por intervalos al 95% de confianza. Además la asociación entre el factor y el desenlace se determinó con la prueba Chi Cuadrado de Pearson, para las variables cuantitativas se usó la prueba T para muestras independientes; ambas con un nivel de significancia del 5% ($p < 0,05$).

ASPECTOS ÉTICOS

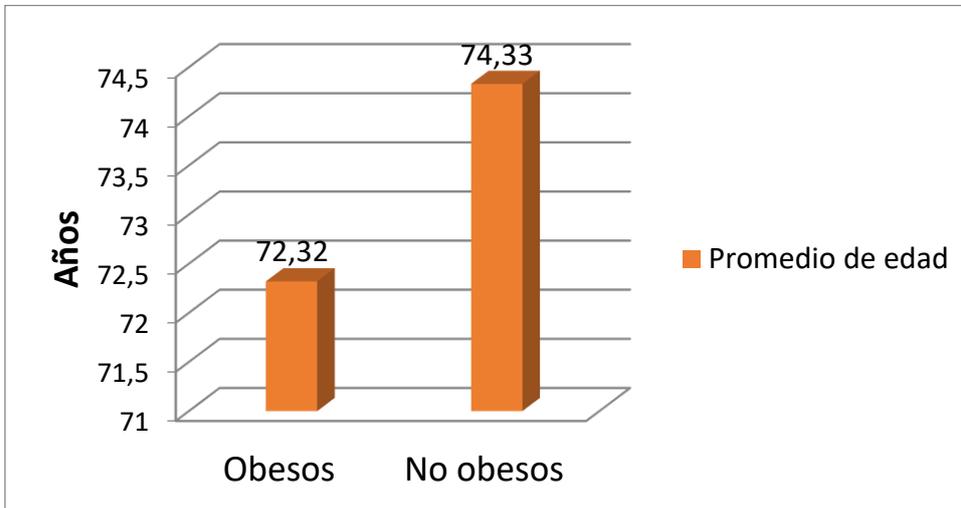
Se siguieron las normas éticas dadas por la Declaración de Helsinki, garantizando así que los datos fueron recolectados con absoluta confidencialidad y privacidad, respetando los derechos de los pacientes. (30)

Se tomó también el Código de Deontología y Ética del Colegio Médico del Perú declarando no existir conflictos de interés, además se evitó la falsificación o plagio de la información presentada. (31)

Además se solicitó la aprobación del comité de Investigación de la Universidad Privada Antenor Orrego y del Hospital Víctor Lazarte Echegaray, siendo esta aprobada por resolución N°006-2019-UPAO.

III. RESULTADOS

Gráfico N° 01: Características generales de los pacientes de la tercera edad sometidos a colecistectomía laparoscópica: Promedio de edades

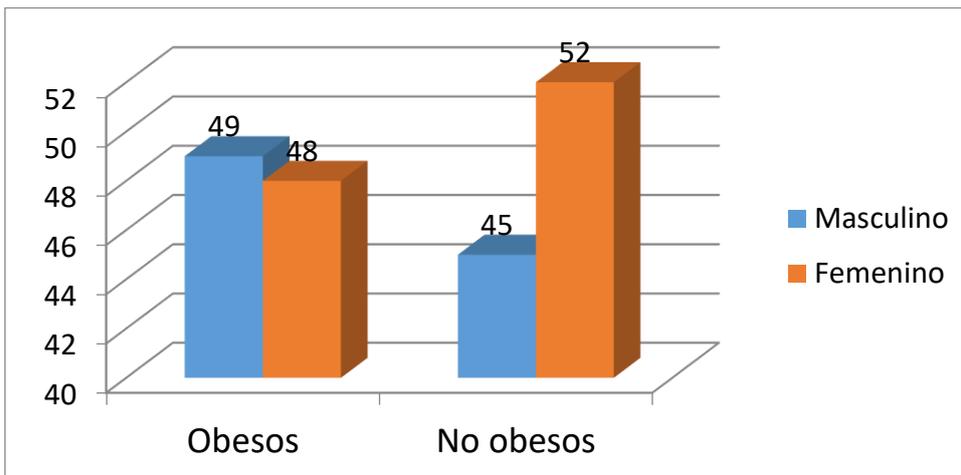


Desviación estándar en obesos: 5.17

Desviación estándar en no obesos: 6.54

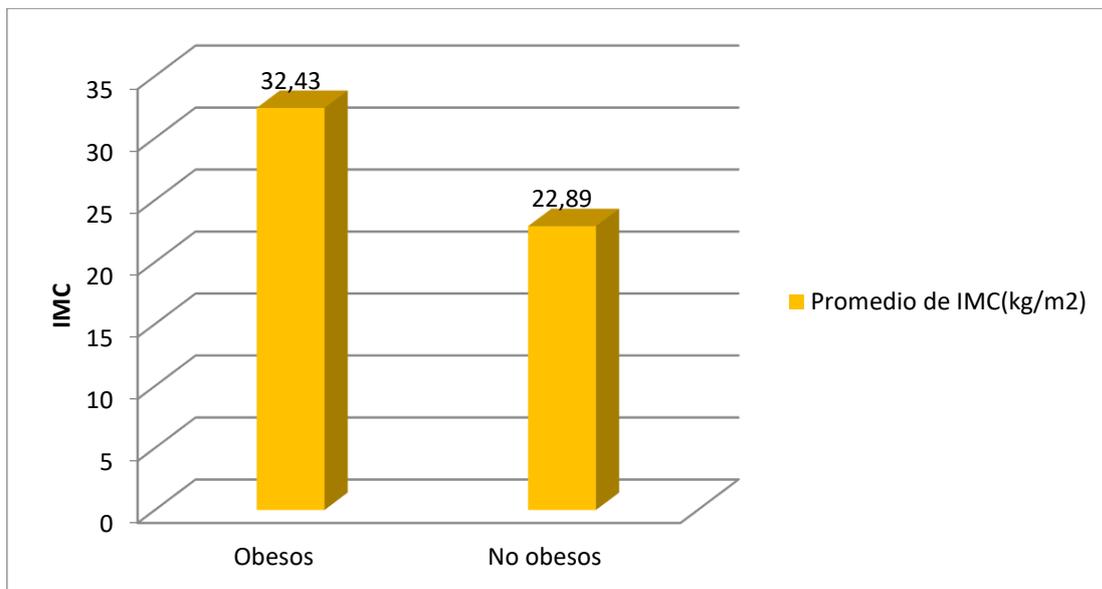
El promedio de edad en el grupo de obesos fue de 72.32 años, mientras que el promedio en el grupo de no obesos fue de 74.33 años.

Gráfico N° 02: Características generales de los pacientes de la tercera edad sometidos a colecistectomía laparoscópica: Sexo



Respecto al sexo, en el grupo de los pacientes obesos 49 pertenecieron al sexo masculino y 48 al sexo femenino. En el grupo de los pacientes no obesos, 45 pertenecieron al sexo masculino y 52 al sexo femenino.

Gráfico N° 03: Características generales de los pacientes de la tercera edad sometidos a colecistectomía laparoscópica: Promedio de IMC



Desviación estándar en obesos: 2.82

Desviación estándar en no obesos: 1.64

El promedio de IMC (Índice de masa corporal) en el grupo de obesos fue de 32.43 kg/m², mientras que el promedio en el grupo de no obesos fue de 22.89 kg/m².

Tabla N°1 Obesidad y complicaciones intra o postoperatorias en colecistectomía laparoscópica en pacientes de la tercera edad

Obesidad	Complicaciones intra o postoperatorias				Total
	Si = 20		No = 174		
	Frecuencia	%	Frecuencia	%	
Si	15	15.5%	82	84.5%	97
No	5	5.2%	92	94.8%	97

$X^2 = 5,575$ $p = 0,018$, RR (IC 95%): 3.000 (1.135-7,931)

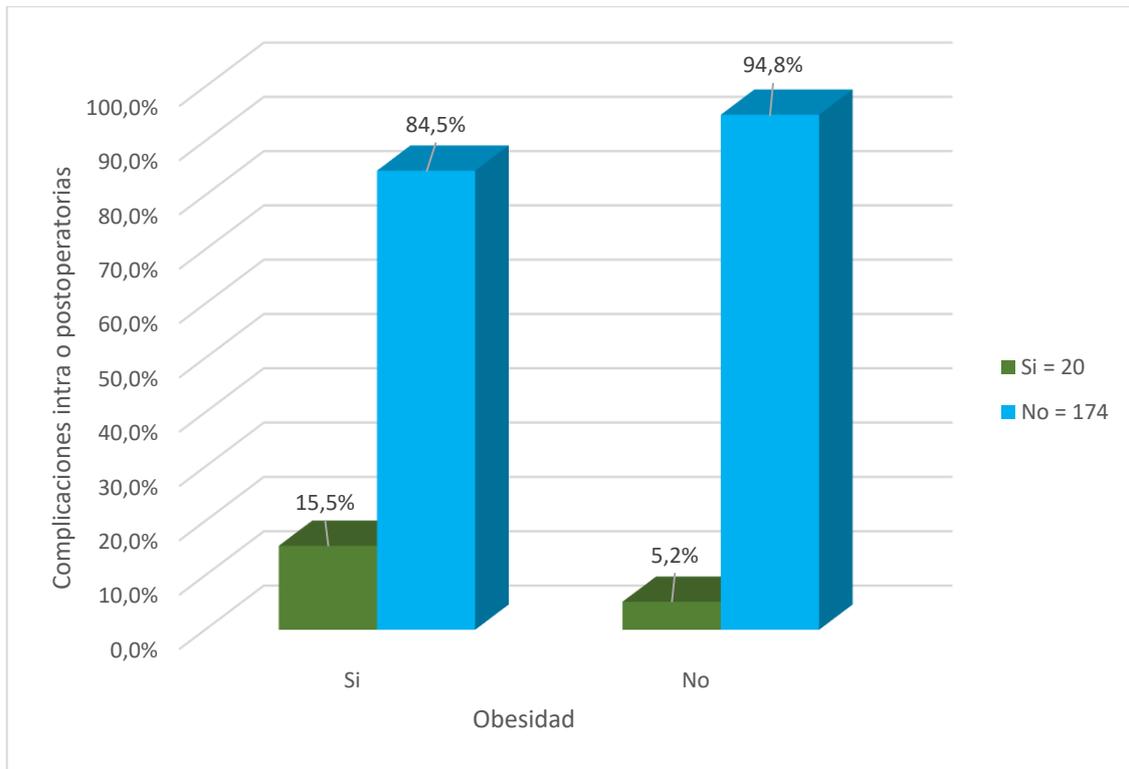
Fuente: Historias clínicas del archivo del Hospital Víctor Lazarte Echegaray 2014-2018

Si existen razones suficientes al nivel del 5% ($p < 0,05$) para afirmar que la obesidad está asociado a las complicaciones intra o postoperatorias.

La medida de riesgo RR= 3 significa que los pacientes de la tercera edad que son obesos, son 3 veces mayor a tener complicaciones intra o postoperatorias en comparación a los no obesos.

Además como el límite inferior y superior del intervalo de confianza del 95% del RR es mayor que 1, el factor es de riesgo.

Gráfico N° 04: Obesidad y complicaciones intra o postoperatorias en colecistectomía laparoscópica en pacientes de la tercera edad



Fuente: Historias clínicas del archivo del Hospital Víctor Lazarte Echegaray 2014-2018

La incidencia de complicaciones intra o postoperatorias en colecistectomía laparoscópica en pacientes de la tercera edad obesos fue del 15.5%, mientras que la incidencia en los no obesos fue del 5.2%

Tabla N° 02 Complicaciones intra y postoperatorias en pacientes obesos y no obesos de la tercera edad

		OBESIDAD	NO OBESIDAD	%	TOTAL (%)
Complicaciones Intraoperatorias	Hemorragia	1	0	1	3.84
	Lesión vascular	1	0	1	3.84
	Lesión de vías biliares	1	0	1	3.84
	Conversión	7	5	12	46.15
					15(57.69%)
Complicaciones postoperatorias	Infección de sitio operatorio	1	0	1	3.84
	Hemoperitoneo	1	0	1	3.84
	Peritonitis biliar	1	1	2	7.69
	Pancreatitis Aguda	4	1	5	19.23
	Colección Intraabdominal	1	0	1	3.84
	Neumonía	1	0	1	3.84
					11(42.31%)

Fuente: Historias clínicas del archivo del Hospital Víctor Lazarte Echeagaray 2014-2018

Las complicaciones intraoperatorias fueron el 57.69% siendo la más frecuente la conversión a cirugía convencional (46.15%)

Las complicaciones postoperatorias fueron 42.31%, la más frecuente fue la pancreatitis (19.23%).

Tabla N°3 Obesidad y Complicaciones Intraoperatorias en colecistectomía laparoscópica en pacientes de la tercera edad

		Complicaciones intraoperatorias		Total
		Si	No	
Obesidad	Si (%)	10(10.3%)	87(89.7%)	97(100.0%)
	No (%)	5(5.2%)	92(94.8%)	97(100.0%)
Total		15	179	194

$X^2 = 1,806$ $p = 0,179$; RR (IC95%): 2.000 (0.710-5.636)

Fuente: Historias clínicas del archivo del Hospital Víctor Lazarte Echegaray 2014-2018

No existe asociación estadísticamente significativa ($p > 0.05$) entre la obesidad y las complicaciones intraoperatorias

Tabla N°4 Obesidad y Complicaciones Postoperatorias en colecistectomía laparoscópica en pacientes de la tercera edad

		Complicaciones postoperatorias		Total
		Si	No	
Obesidad	Si	7(7.2%)	90(92.8%)	97(100.0%)
	No	2(2.1%)	95(97.9%)	97(100.0%)
Total		9	185	194

$X^2 = 2,913$ $p = 0,088$; RR (IC95%): 3.500 (0.746-16.425)

Fuente: Historias clínicas del archivo del Hospital Víctor Lazarte Echegaray 2014-2018

No existe asociación estadísticamente significativa ($p > 0.05$) entre la obesidad y las complicaciones postoperatorias

Tabla N° 05: Complicaciones intra o postoperatorias según covariables en pacientes de la tercera edad

Covariables		Complicaciones intra o postoperatorias				p
		Si = 20		No = 174		
		Frecuencia	%	Frecuencia	%	
Sexo	Masculino	13	13.8%	81	86.2%	0.118
	Femenino	7	7.0%	93	93.0%	
Diabetes Mellitus	Si	3	9.4%	29	90.6%	0.849
	No	17	10.5%	145	89.5%	
Coledocolitiasis	Si	3	23.1%	10	76.9%	0.117
	No	17	9.4%	164	90.6%	

p obtenido de la prueba Chi Cuadrado

Fuente: Historias clínicas del archivo del Hospital Víctor Lazarte Echegaray 2014-2018

No existen razones suficientes al nivel del 5% ($p > 0,05$) para establecer que el sexo, la diabetes mellitus y la coledocolitiasis están asociadas a las complicaciones intra o postoperatorias en los pacientes de la tercera edad.

IV. DISCUSIÓN

Se realizó este estudio con el fin de determinar si la obesidad está asociada a complicaciones intra o postoperatorias en colecistectomía laparoscópica en pacientes mayores de 65 años. Se procedió a la revisión de historias clínicas de 194 pacientes en el Hospital Víctor Lazarte Echegaray, los cuales se dividieron en 2 grupos, uno de 97 obesos y el otro de 97 pacientes con índice de masa corporal normal. En el presente trabajo se encontró que dentro de las características generales de los pacientes de la tercera edad sometidos a colecistectomía laparoscópica, el promedio de edad en el grupo de obesos fue de 72.32 años, mientras que el promedio de edad en el grupo de no obesos fue de 74.33 años. Respecto al sexo, en el grupo de los pacientes obesos 49 pertenecieron al sexo masculino y 48 al sexo femenino. En el grupo de los pacientes no obesos, 45 pertenecieron al sexo masculino y 52 al sexo femenino. Además, el promedio de IMC (Índice de masa corporal) en el grupo de obesos fue de 32.43 kg/m², mientras que el promedio de IMC en el grupo de no obesos fue de 22.89 kg/m².

Por otro lado, el 57.69% de las complicaciones fueron intraoperatorias, dentro de las cuales la más frecuente resultó ser la conversión a cirugía convencional. Por otro lado el 42.31% de las complicaciones fueron postoperatorias, siendo la más común la pancreatitis aguda.

En los resultados de nuestro estudio, se encontró también que si existe una relación estadísticamente significativa entre las variables estudiadas con un valor de $p=0,018(p<0,05)$, por lo que la obesidad si es un factor de riesgo a complicaciones intra o postoperatorias en colecistectomía laparoscópica en pacientes de la tercera edad. Estos resultados se asemejan con los obtenidos por Ammori B.J. et al (20) y Faes Petersen R et al (22), en los cuales también se encontró una asociación entre estas dos variables.

Además esta investigación encontró un riesgo relativo (RR) de 3, es decir que un paciente obeso tiene tres veces más riesgo de hacer complicaciones intra y postoperatorias que un paciente con índice de masa corporal normal. Este resultado es mayor que el encontrado por Faes Petersen R et al (22), en el cual se obtuvo un riesgo del 2,35 veces más de hacer complicaciones por parte del grupo de obesos.

La incidencia de complicaciones intra o postoperatorias en colecistectomía laparoscópica en pacientes de la tercera edad obesos fue del 15.5%, mientras que la incidencia en los no obesos fue del 5.2%. Resultados similares a los

encontrados por Leong Tiong y Jaewook Oh (25), quienes encontraron una incidencia de complicaciones en pacientes obesos del 14,8% mientras que la incidencia de complicaciones en pacientes no obesos del 5.3%. A diferencia del estudio realizado por Gatsoulis N. et al (21), quienes obtuvieron una incidencia de complicaciones en pacientes obesos del 4.3% y una incidencia de complicaciones en pacientes no obesos del 4%. Mientras que en el estudio realizado por Faes Petersen R et al (22), se encuentra una incidencia de complicaciones en pacientes obesos del 5% y una incidencia de complicaciones en pacientes no obesos del 1%. Estas diferencias respecto a nuestro estudio probablemente sean causadas por el factor edad. Se ha demostrado que la edad aumenta las complicaciones intra y postoperatorias. En nuestro estudio, se consideró sólo a pacientes mayores de 65 años, a diferencia de las otras investigaciones con las que estamos comparando que no consideraron este grupo etario. Probablemente esta sea la causa de que la incidencia de complicaciones sea mayor.

Se comparó la obesidad de manera individual con las complicaciones intraoperatorias y postoperatorias, se obtuvo que las complicaciones intraoperatorias en colecistectomía laparoscópica, no tenían asociación estadísticamente significativa ($p > 0,05$), a pesar de que se puede apreciar claramente la diferencia entre ambos grupos ya que los obesos hicieron 10.3% de complicaciones intraoperatorias, mientras que los no obesos hicieron 5.2% de complicaciones intraoperatorias. Al separar las complicaciones postoperatorias como variable independiente y compararlas con la obesidad, se obtuvo también que no hay asociación estadísticamente significativa ($p > 0,05$), aunque la diferencia entre ambos grupos también sea marcada, teniendo así que los obesos hicieron 7,2% de complicaciones postoperatorias en colecistectomía laparoscópica, mientras que el grupo de no obesos hizo 2,1% de complicaciones postoperatorias. Estos resultados se asemejan a los obtenidos por Gatsoulis N. et al (21), Afaneh Ch. et al (24), Leong Tiong y Jaewook Oh (25), los cuales estudiaron estas variables por separado, las complicaciones postoperatorias y las intraoperatorias relacionándolas cada una con la obesidad, obteniendo que no hay asociación estadísticamente significativa.

Respecto a las covariables, se obtuvo que el sexo, la diabetes y la coledocolitiasis no están asociadas a las complicaciones en colecistectomía laparoscópica. Sobre la covariable sexo, se puede apreciar en la tabla N°5 una diferencia notable entre los pacientes que hicieron complicaciones del sexo masculino: 13.8% y el sexo femenino: 7%, a pesar de esto no fue estadísticamente significativo. A diferencia de los resultados obtenidos por Bebko Roig S. et al (32), quienes identificaron en su estudio que el sexo masculino es factor de riesgo para complicaciones en colecistectomía laparoscópica con un valor $p = 0,007$ ($p < 0,05$) y un Riesgo Relativo de 1,22. En las covariables diabetes mellitus y coledocolitiasis se aprecia en la

tabla N°5 que no tienen ninguna asociación con las complicaciones en colecistectomía laparoscópica, en contraste por el estudio realizado por Aldana G.E. et al (33) en el cual si se halló una relación estadísticamente significativa entre la covariable diabetes ($p=0,023$), la covariable coledocolitiasis ($p=0,004$) y las complicaciones en colecistectomía laparoscópica.

En este estudio se encontraron algunas limitaciones, en primer lugar fue el coste elevado para tener acceso a las historias clínicas respecto a otras instituciones de nuestro medio. Luego cuando se buscó las historias clínicas, muchas de estas no se encontraban por pertenecer a pacientes fallecidos o historias clínicas perdidas. Además, se encontró que algunas historias clínicas tenían datos incompletos, ilegibles y no se les hacía un adecuado seguimiento a los pacientes.

CONCLUSIONES

- La obesidad es un factor de riesgo para las complicaciones intraoperatorias y postoperatorias en colecistectomía laparoscópica en pacientes de la tercera edad.
- La incidencia de complicaciones intra y postoperatorias en pacientes con obesidad de la tercera edad sometidos a colecistectomía laparoscópica fue del 15.5%
- La incidencia de complicaciones intra y postoperatorias en pacientes sin obesidad de la tercera edad sometidos a colecistectomía laparoscópica fue del 5.2%
- Los pacientes de la tercera edad con obesidad tienen 3 veces más riesgo de presentar complicaciones intra y postoperatorias en colecistectomía laparoscópica que los pacientes sin obesidad.

V. RECOMENDACIONES

- Se recomienda al personal de salud, tener mayores cuidados preventivos y postoperatorios en los pacientes obesos de la tercera edad sometidos a colecistectomía laparoscópica, puesto que el presente estudio demostró que la obesidad si es un factor de riesgo para complicaciones.
- Se sugiere la realización de nuevas investigaciones sobre el tema, las cuales se realicen con estudios multicéntricos con una mayor población y se tomen en cuenta factores adicionales como la experiencia del cirujano, tiempo de enfermedad, criterios de colecistectomía difícil y cirugías previas.
- Se recomienda realizar un adecuado llenado de la historia clínica por parte del hospital, donde se especifique el peso, talla de todos los pacientes, además de una historia más completa y clara para conocer la evolución de cada paciente.

VI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Reyes Rodríguez L.A., Hernández Rojas M.A., Aranda Puebla J.C., Leal Mérida G., Larracilla Salazar I., Loeza Montiel V. Colectomía laparoscópica: alternativa con tres puertos. Asociación mexicana de cirugía endoscópica. 2017 Enero-marzo; 18(1).
2. Bocanegra Del Castillo R.R., Córdova Cuadros M.E. Colectomía laparoscópica en el adulto mayor: complicaciones postoperatorias en mayores de 75 años en el Hospital Nacional Cayetano Heredia. Revista Gastroenterología del Perú. 2013; 33(2).
3. Subirana Magdaleno H., Caro Tarragó A., Olona Casas C., Díaz Padillo A., Franco Chacón M., Vadillo Bargalló J., Saludes Serra J., Jorba Martín R. Valoración del impacto de la educación preoperatoria en la colectomía laparoscópica ambulatoria. Ensayo prospectivo aleatorizado doble ciego. Revista de cirugía española. 2017 Febrero; 96(2).
4. Coccolini F., Catena F., Pisano M., Gheza F., Fagiuoli S., Di Saverio S., Leandro G., Montori G., Ceresoli M., Corbella D., Sartelli M., Sugrue M., Ansaloni L. Open versus laparoscopic cholecystectomy in acute cholecystitis. International journal of surgery. 2015 April; 18(196-204).
5. Torres Rodríguez S.T., Herrera Cruz D., Morán Ocaña E. Colectomía. Resultados de una década de experiencia. Revista de Guatemala de cirugía. 2017; 23.
6. Falcioni M., Maurette R., Bogetti D., Pirchi D. Conversiones en colectomía laparoscópica: experiencia en un hospital con residencia luego de dos décadas. Acta gastroenterologica Latinoamericana. 2018; 48(3).
7. Encalada Calero F.E., Jaramillo Martínez M.E., Ramírez García N.X., López-Chinga M.K. Complicaciones en cirugía de vesícula biliar. Revista científica dominio de las ciencias. 2017 Julio; 3(4).
8. Aldana G.E., Martínez L.E., Hosman M.A., Ardila D.A., Mariño I.F., Sagra M.R., Montoya L.M. Factores predictores perioperatorios de complicaciones de la colectomía por laparoscopia. Revista colombiana de cirugía. 2018; 33(162-72).
9. Mesquita A.R., Iglesias A.C. Risk factors for elective laparoscopic cholecystectomy morbimortality in elderly. Revista do colégio brasileiro de cirurgiões. 2018; 45(6).
10. Organización Mundial de la Salud(OMS). Obesidad y Sobrepeso. 2018 Febrero; Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact->

sheets/detail/obesity-and-overweight.

11. Pajuelo Ramírez J. La obesidad en el Perú. Anales de la facultad de medicina. 2017 Abril/Junio; 78(2).
12. Villena Chávez J.E. Prevalencia de sobrepeso y obesidad en el Perú. Revista peruana de ginecología y obstetricia. 2017; 63(4).
13. Instituto nacional de estadística e informática (INEI). Perú. Enfermedades no transmisibles y transmisibles. Lima. 2017.
14. Salazar Estrada J.G., Torres López T.M., Aranda Beltrán C., López Espinoza A. Calidad de vida relacionada con la salud y obesidad en el personal docente universitario de Jalisco, México. Actualización en nutrición. 2016 Septiembre; 17(3).
15. C. Ciangura, C. Carette, P. Faucher, S. Czernichow, J.-M. Oppert. Obesidad del adulto. EMC Tratado de Medicina. 2017 Junio; 21(2).
16. Tjeertes E.K.M. , Hoeks S.E. , Beks S.B.J.C., Valentijn T.M. , Hoofwijk A.G.M. , and Stolker R.J. Obesity – a risk factor for postoperative complications in general surgery? BMC Anesthesiology. 2015 July; 15(112).
17. Rodríguez BT, Echevarría HAT, Arpa GÁ, García PJL. Complicaciones cardiovasculares perioperatorias asociadas al síndrome metabólico durante la colecistectomía laparoscópica. Revista cubana de anestesiología y reanimación. 2015; 14(2).
18. Arance García M., Docobo Durántez F., Conde Guzmán C., Pérez Torres M.C., Gil Parra R.M., Fernández Jiménez P.E. ¿Es la obesidad un factor de riesgo de complicaciones, ingresos y suspensiones quirúrgicas en cirugía mayor ambulatoria? Revista española de anestesiología y reanimación. 2015 Marzo; 62(3).
19. Rosas Nava J.E., Almazan Treviño, Maldonado Ávila M., Monjaras Guerra J.I., Jimenez Cisneros E., Tellez Sánchez M., Manzanilla García H.A., GarduñoArteaga L., Corona Montes V.E. Resultados de la nefrectomía laparoscópica en pacientes obesos y no obesos. Revista mexicana de urología. 2016 Noviembre-Diciembre; 76(6).
20. Ammori B. J. ,Vezakis A. , Davides D. ,Martin I. G. , Larvin M. , McMahan M. J.. Laparoscopic cholecystectomy in morbidly obese patients. Surgical Endoscopic. 2001 November; 15(11).
21. Gatsoulis N., Koulas S., Kiparos G., TzafestasN., Pangratis K., Pandis K., Mavrakis G. Laparoscopic cholecystectomy in obese and nonobese Patients. Obesity surgery. 1999; 9(5).
22. Faes Petersen R., Díaz Girón G.A. , Velez Pérez F., González Chávez M.A.,

- Lemus R., Correa Rovelo J.M., Villegas Tovar E. Overweight and obesity as a risk factor for postoperative complications in patients undergoing inguinal hernia repair, cholecystectomy and appendectomy. *Med Sur.* 2016;(28-33).
23. Aziz H, Pandit V, Joseph B, Jie T, Ong E. Age and obesity are independent predictors of bile duct injuries in patients undergoing laparoscopic cholecystectomy. *World Surg.* 2015 July; 39(7).
 24. Afane Ch., Abelson J., Barrie S. R. , Dakin G., Zarnegar R., Barie Ph., Fahey T., and Alfons P. Obesity does not increase morbidity of laparoscopic cholecystectomy. *Journal of surgical research.* 2014 August; 190(2).
 25. Leong Tiong & Jaewook Oh. Safety and efficacy of a laparoscopic cholecystectomy in the morbid and super obese patients. *Journal of international hepato-pancreato-biliary association.* 2015 July; 17(7).
 26. Hidalgo Costilla M.J. , Gonzales- Menéndez M.J.M. Obesidad como factor asociado a complicaciones postoperatorias en pacientes sometidos a cirugía abdominal en el centro médico naval cirujano mayor Santiago Tavera durante el 2015. *Revista de la facultad de medicina humana Universidad Ricardo Palma.* 2017; 17(3): p. 48-55.
 27. Rituerto DC. Complicaciones de la cirugía biliar. *Cirugía Española.* 2001;; p. Vol 69 Pag 261-268.
 28. Ibañez A.L. , Escalona P.A., Devaud J.N., Montero M.P. Colectomía laparoscópica: Experiencia de 10 años en la Pontificia Universidad Católica de Chile. *Revista chilena de Cirugía.* 2007;; p. 10-15.
 29. Bebko Roig S. ; Arrarte Stahr E. ; Larrabure McLauchlan L.; Borda Luque G. ; Samalvides Cubas F. ; Baracco V. Eventos intraoperatorios inesperados y conversión en pacientes colecistectomizados por vía laparoscópica: sexo masculino como factor de riesgo independiente. *Revista de gastroenterología del Perú.* 2011 Octubre/Diciembre; 31(4).
 30. Declaración de Helsinki de la AMM – Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos. Brasil. 2013; Disponible en: <http://mediccreview.org/wp-content/uploads/2018/06/Helsinki-ESP.pdf>.
 31. Colegio Médico del Perú. Código de Ética y Deontología. Disponible en: <https://www.cmp.org.pe/wp-content/uploads/2019/01/codigo-de-etica-y-deontolog%c3%8da.pdf> .
 32. Bebko Roig S. , Arrarte Stahr E. , Larrabure McLauchlan L. Eventos intraoperatorios inesperados y conversión en pacientes colecistectomizados por vía laparoscópica: sexo masculino como factor de riesgo independiente. *Revista de gastroenterología del Perú.* 2011; 31(4): p. 335-344.
 33. Aldana G.E., Martínez L.E., Hosman M.A., Ardila D.A. Factores predictores

perioperatorios de complicaciones de la colecistectomía por laparoscopia.
Revista Colombiana de Cirugía. 2018; 33(72).

VII. ANEXOS

ANEXO 01

SOLICITO AUTORIZACIÓN PARA REVISIÓN DE HISTORIAS CLÍNICAS

JOSÉ LUIS CARRANZA CASTILLO

GERENTE DE LA RED ASISTENCIAL LA LIBERTAD ESSALUD

Yo, URCIA CRUZ FÉLIX EDUARDO, identificado con el DNI N° 70788251 e ID: 000093660, estudiante de la Escuela Profesional de Medicina Humana de la Universidad Privada Antenor Orrego, ante Ud. me presento y expongo:

Que siendo necesario ejecutar mi proyecto de investigación para obtener mi titulación como médico cirujano, solicito a Ud. su apoyo y autorización para acceder al área de archivo de historias clínicas del Hospital Víctor Lazarte Echeagaray con el fin de culminar mi tesis titulada: "Obesidad como factor de riesgo a complicaciones intra y postoperatorias en colecistectomía laparoscópica en pacientes de la tercera edad"

Por lo expuesto:

Esperando sea aceptada mi petición por ser de justicia

URCIA CRUZ FELIX EDUARDO

DNI N° 70788251

ANEXO 02

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Nº de Historia Clínica: _____

Edad: _____ años

Sexo: Masculino () Femenino ()

Peso: _____ Talla: _____ IMC: _____

Obesidad: Si () NO ()

Diabetes Mellitus: Si () NO ()

Coledocolitiasis: Si () NO ()

COMPLICACIONES INTRAOPERATORIAS Si () NO ()

- | | | |
|--|--------|--------|
| - Hemorragia moderada | SI () | NO () |
| - Lesión vascular | SI () | NO () |
| - Lesión de las vías biliares | SI () | NO () |
| - Lesión de órganos adyacentes | SI () | NO () |
| - Conversión a colecistectomía abierta | SI () | NO () |

COMPLICACIONES POSTOPERATORIAS Si () NO ()

- | | | |
|----------------------------------|--------|--------|
| - Infección del sitio operatorio | SI () | NO () |
| - Hemoperitoneo | SI () | NO () |
| - Peritonitis biliar | SI () | NO () |
| - Colección intrabdominal | SI () | NO () |
| - Estenosis biliar | SI () | NO () |
| - Pancreatitis Aguda | SI () | NO () |
| - Neumonía | SI () | NO () |

COMPLICACIONES INTRAOPERATORIAS O POSTOPERATORIAS:

SI () NO ()