

UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA



TITULO : FACTORES DE RIESGO PARA CONVERSIÓN DE COLECISTECTOMÍA LAPAROSCÓPICA EN PACIENTES POST-OPERADOS EN HOSPITAL GENERAL

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE: MÉDICO CIRUJANO

AUTOR: BACH. FLORES TAQUIA JEAN DONAYRE

ASESOR: DR. GUSTAVO BASTIDAS PÁRRAGA

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN INSTITUCIONAL: SALUD Y GESTIÓN DE LA SALUD

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN INSTITUCIONAL DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA: PATOLOGÍA MÉDICA Y QUIRÚRGICA

FECHA DE INICIO Y CULMINACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN: ENERO - DICIEMBRE 2018

HUANCAYO-PERU

ABRIL 2019

DEDICATORIA

Esta investigación esta dedicada a mis familiares por el gran apoyo desde el inicio de mi carrera, a mi asesor por el apoyo y recomendaciones para la investigación.

AGRADECIMIENTO

En primer lugar a mis padres por a comprensión brindada y apoyo.

A mis docentes quienes me brindaron conocimientos, apoyo y motivación por
nuestra querida carrera de Medicina Humana.

PRESENTACIÓN

En la actualidad se presenta litiasis biliar en un aproximado del 10 al 15% de los pobladores adultos en países desarrollados y en vías de desarrollo. El riesgo de desarrollar las complicaciones propias de la enfermedad que requieren tratamiento quirúrgico tales como son la colecistitis crónica reagudizada que se estima entre un 1-2%.¹

Años pasados únicamente se tenía una opción en el tratamiento del abdomen agudo quirúrgico, lo que para nuestra actualidad ya es pasado, ya que en nuestra práctica diaria nos hemos podido dar cuenta que los dos caminos en el tratamiento de este cuadro pueden ser la cirugía convencional o mejor aún la cirugía laparoscópica, que según estudios estadísticos y evidencias presenta un mejor confort postoperatorio, disminución de la intensidad del dolor, disminución de las complicaciones, por ende una menor estancia hospitalaria.

La conversión de la colecistectomía laparoscópica a cirugía abierta se ha mantenido en porcentajes constantes desde el inicio de la práctica de esta con reportes que oscilan entre el 5% al 10%, en algunos países en vías de desarrollo se reportaron hasta un 22%. Mas no siendo una complicación, es considerada como una buena desición para el beneficio del paciente .²

El propósito del presente trabajo es determinar algunos factores de riesgo de conversión a cirugía abierta si bien no es considerada como una fracaso técnico; si no que denota un buen juicio quirúrgico; es interesante poder llegar a establecer que pacientes tienen mayor probabilidad de precisar una conversión a cirugía abierta en las colecistectomías laparoscópicas realizadas durante este año, porque los factores

de riesgo de conversión a cirugía abierta están cambiando con en el paso del tiempo con el progreso de la experiencia y mayor instrumental especializado.

CONTENIDO

PORTADA.....	i
DEDICATORIA.....	ii
AGRADECIMIENTO.....	iii
PRESENTACIÓN.....	iv
CONTENIDO.....	vi
CONTENIDO DE TABLAS.....	ix
CONTENIDO GRÁFICOS.....	xi
RESUMEN.....	xii
ABSTRACT.....	xiv
CAPÍTULO I	16
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	16
1.1 DESCRIPCIÓN DE LA REALIDAD DEL PROBLEMÁTICA	16
1.2 DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA	17
1.3 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	18
1.3.1 PROBLEMA GENERAL	18
1.3.2 PROBLEMAS ESPECÍFICOS	19
1.4 JUSTIFICACIÓN	20
1.4.1 SOCIAL	20

1.4.2 TEÓRICA	21
1.4.3 METODOLÓGICA	22
1.5 OBJETIVOS	23
1.5.1 OBJETIVO GENERAL	23
1.5.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	23
CAPÍTULO II	24
MARCO TEÓRICO	24
2.1 ANTECEDENTES (Nacionales e internacionales)	24
2.2 BASES TEÓRICAS O CIENTÍFICAS	26
2.3 MARCO CONCEPTUAL	28
CAPÍTULO III	37
3.1 HIPÓTESIS GENERAL	37
3.2 HIPÓTESIS ESPECÍFICA	37
3.3 VARIABLES	37
CAPÍTULO IV	41
4.1 MÉTODO DE LA INVESTIGACIÓN	41
4.2 TIPO DE INVESTIGACIÓN	41
4.3 NIVEL DE INVESTIGACIÓN	41
4.4 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN	41

4.5 POBLACIÓN Y MUESTRA	42
4.6 TÉCNICA E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	43
4.7 TÉCNICA DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS	43
4.8 ASPECTOS ÉTICOS DE LA INVESTIGACIÓN	44
CAPÍTULO V	45
5.1 DESCRIPCIÓN DE RESULTADOS	45
5.2 CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS	53
ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS	54
CONCLUSIONES	58
RECOMENDACIONES	59
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	60
ANEXOS	68

CONTENIDO DE TABLAS

TABLA N° 1: Análisis multivariable de las variables predictoras para conversión de colecistectomía laparoscópica en el Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión en el periodo enero a diciembre del 2018..... (46)

TABLA N° 2: Grupo Etáreo y Conversión a Cirugía Abierta de la población de pacientes colecistectomizados por colecistectomía laparoscópica en el Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión en el periodo enero a diciembre del 2018 (47)

TABLA N° 3: Sexo y Conversión a Cirugía Abierta de la población de pacientes colecistectomizados por colecistectomía laparoscópica en el Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión en el periodo enero a diciembre del 2018 (48)

TABLA N° 4: Tiempo de Enfermedad y Conversión a Cirugía Abierta de la población de pacientes colecistectomizados por colecistectomía laparoscópica en el Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión en el periodo enero a diciembre del 2018 (49)

TABLA N° 5: Diabetes Mellitus Tipo 2 y Conversión a Cirugía Abierta de la población de pacientes colecistectomizados por colecistectomía laparoscópica en el Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión en el periodo enero a diciembre del 2018 (51)

TABLA N° 6: Obesidad y Conversión a Cirugía Abierta de la población de pacientes colecistectomizados por. colecistectomía laparoscópica en el Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión en el periodo enero a diciembre del 2018(52)

CONTENIDO DE GRAFICOS

GRÁFICO N° 1: Tiempo de Enfermedad y Conversión a Cirugía Abierta de la población de pacientes colecistectomizados por colecistectomía laparoscópica en el Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión en el periodo enero a diciembre del 2018 (50)

RESUMEN

OBJETIVO: Establecer la asociación del sexo, edad, tiempo de enfermedad, antecedente de diabetes mellitus y la obesidad para la conversión de colelap a colecistectomía abierta en pacientes post - operados del Hospital Daniel Alcides Carrión de Huancayo, durante el periodo 2018.

MATERIAL Y MÉTODOS: Estudio observacional, aplicada sincrónica correlacional no experimental, con recolección de datos de manera retrospectiva; la cual estuvo conformada por historias clínicas de pacientes que ingresaron por emergencia del hospital regional clínico docente quirúrgico Daniel Alcides Carrión de Huancayo en el periodo enero a diciembre del 2018 que fueron intervenidos quirúrgicamente a colecistectomía laparoscópica y tuvieron conversión a colecistectomía convencional, para determinar los factores de riesgo se utilizó el P valor de las variables.

RESULTADO: Del total de 171 pacientes que fueron sometidos a colecistectomía laparoscópica solo 13 pacientes sufrieron conversión a cirugía abierta por el servicio de emergencia de las cuales se revisaron historias clínicas de los pacientes en quienes se realizó la conversión, así como las de 26 controles a los cuales no se realizó la conversión, llegando a un total de 39 pacientes utilizando una proporción de 2 a 1 de controles por caso entre las cuales se observa que el 51.3% de los pacientes tenía 50 años o más; el 56.4% de los pacientes eran de sexo masculino. El 38.5% de los pacientes tenían un tiempo de enfermedad de 72 horas, el cual el promedio fue de 51.08

horas, la obesidad en los pacientes no fue estadísticamente significativa para la conversión ya que el 37.5% pacientes obesos fueron sometidos a conversión a cirugía abierta; el 32.3% de los no obesos experimentaron conversión($p=0.544$). En el caso de pacientes con antecedente de diabetes mellitus el 50% de los pacientes diabéticos fueron sometidos a conversión a cirugía abierta; el 29% de los no diabéticos experimentaron conversión. ($p=0.238$), El caso de pacientes varones el 36.4% fueron sometidos a conversión a cirugía abierta; el 29.4% de las pacientes experimentaron conversión ($p=0.457$). En pacientes con 72 horas o más de enfermedad fueron sometidos a conversión a cirugía abierta un 60% de los pacientes; el 16.7% de los pacientes con tiempo de enfermedad menor a 72 horas experimentaron conversión. La diferencia fue estadísticamente significativa ($p=0.007$).

CONCLUSIONES: La diabetes, la obesidad, la edad y el género no se asociaron con una mayor tasa de conversión a cirugía abierta, pero un tiempo de enfermedad mayor o igual a 72 horas se asoció en forma estadísticamente significativa con una mayor posibilidad de conversión a cirugía abierta.

PALABRAS CLAVE: Colectectomía laparoscópica, factores de riesgo, diabetes mellitus, obesidad, tiempo de enfermedad.

ABSTRACT

OBJECTIVE: To establish the association of sex, age, time of illness, history of diabetes mellitus and obesity for the conversion of colelap to open cholecystectomy in post - operated patients of the Daniel Alcides Carrión de Huancayo Hospital, during the 2018 period.

MATERIAL AND METHODS: Observational study, applied non-experimental correlational synchronic, with retrospective data collection; which was made up of clinical histories of patients admitted by emergency of the regional clinical teaching professor Daniel Alcides Carrión de Huancayo in the period January to December 2018 who underwent laparoscopic cholecystectomy and had conversion to conventional cholecystectomy to determine the factors of risk the P value of the variables was used.

RESULTS: Of the total of 171 patients who underwent laparoscopic cholecystectomy, only 13 patients underwent conversion to open surgery by the emergency department, which reviewed the medical records of the patients in whom the conversion was performed, as well as those of 26 controls which conversion was not performed, reaching a total of 39 patients using a ratio of 2 to 1 controls per case among which it is observed that 51.3% of patients were 50 years or older; 56.4% of the patients were male. The 38.5% of the patients had a disease time of 72 hours, which average was 51.08 hours, the obesity in the patients was not statistically significant for the conversion since 37.5% obese patients underwent conversion to open surgery ; 32.3% of non-obese patients underwent conversion ($p = 0.544$). In the case of patients with a history of diabetes mellitus, 50% of diabetic patients underwent conversion to open

surgery; 29% of non-diabetics experienced conversion. ($p = 0.238$), The case of male patients 36.4% underwent conversion to open surgery; 29.4% of the patients experienced conversion ($p = 0.457$). In patients with 72 hours or more of disease, 60% of patients underwent conversion to open surgery; 16.7% of patients with sick time less than 72 hours experienced conversion. The difference was statistically significant ($p = 0.007$).

CONCLUSIONS: Diabetes, obesity, age and gender were not associated with a higher rate of conversion to open surgery, but a disease time greater than or equal to 72 hours was associated in a statistically significant way with a greater possibility of conversion to open surgery.

KEY WORDS: Laparoscopic cholecystectomy, risk factors, diabetes mellitus, obesity, time of illness.

CAPITULO I

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

1.1 DESCRIPCIÓN DE LA REALIDAD DEL PROBLEMA.

La patología vesicular es muy frecuente que tiene un aproximado del 20% de la población mundial la padece, en EEUU. se calcula que un aproximado de 20 millones presentan cálculos biliares.³ Actualmente el manejo más adecuado para la patología vesicular es la colecistectomía laparoscópica ya que es un procedimiento mínimamente invasivo el cual genera menos riesgo post operatorio y otros beneficios los pacientes intervenidos por este medio.^{4,5}

Los beneficios son numerosos para apoyar el uso de esta técnica quirúrgica como: reducción de molestias postoperatorias, tiempo de hospitalización, buenos resultados estéticos, regreso temprano a la vida cotidiana y la baja morbilidad (especialmente relacionada con la infección de la herida quirúrgica, también hernias post operatorias y adherencias).⁶ Se evidencian casos

en los que la colecistectomía no puede ser culminada laparoscópicamente imprescindible realizar la conversión a colecistectomía abierta.⁷ Globalmente la tasa de transformación es un 6 al 40% en Latinoamérica y otros estudios en países desarrollados oscilan entre el 0.8% al 11%.

En el Hospital Daniel Alcides Carrión de Huancayo, los pacientes acuden por consulta externa para ser programados de manera electiva la cual puede ser por vía laparoscópica o por colecistectomía a cielo abierto; también acuden por el servicio de emergencia para ser programado por vía laparoscópica o por colecistectomía a cielo abierto.

1.2. DELIMITACION DEL PROBLEMA.

Si bien es cierto que la cirugía laparoscópica otorga una serie de ventajas sobre la cirugía abierta, en ciertas ocasiones es necesario realizar una intervención quirúrgica abierta debido a dificultades en la progresión del procedimiento o complicaciones en los órganos adyacentes, las que no pueden ser corregidas por vía laparoscópica. A cualquier paciente que sea programado para la cirugía laparoscópica se le informa que existe la posibilidad de requerir conversión a cirugía abierta. La decisión de la conversión en colecistectomía a cielo abierto debe ser tomada antes de que surja una complicación y teniendo en cuenta los factores asociados a este con el fin de evitar programar una cirugía

laparoscópica de la vesícula biliar que al final tendrá que ser suspendida y convertida en cirugía abierta; es importante conocer los factores de riesgo que

determinarán esta decisión, con el fin de ser capaces de identificar a los pacientes en los que la opción de cirugía abierta es más deseable, evitando así la conversión de una técnica a otra, lo cual genera pérdida de tiempo y recursos así como incomodidad en el paciente.

Para poder evaluar los factores asociados a la conversión quirúrgica de este tipo de cirugías se realizará un estudio descriptivo donde se determinará la asociación de cada variable con la conversión de colecistectomía laparoscópica.

1.3. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.3.1. PROBLEMA GENERAL

¿Son la edad del paciente, sexo, el tiempo de enfermedad, la diabetes mellitus tipo 2 y la obesidad factores de riesgo para conversión de colelap a colecistectomía abierta en los pacientes del “Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión” de Huancayo, durante el periodo Enero a Diciembre del 2018?

1.3.2. PROBLEMAS ESPECÍFICOS

- a) ¿Es la edad es un factor de riesgo para la conversión de colelap a colecistectomía abierta en pacientes del HRDCQDAC, durante el periodo 2018?
- b) ¿El sexo es un factor de riesgo para la conversión de colelap a colecistectomía abierta en pacientes del HRDCQDAC, durante el periodo 2018?
- c) ¿El tiempo de enfermedad es un factor de riesgo para la conversión de colelap a colecistectomía abierta en pacientes del HRDCQDAC, durante el periodo 2018?
- d) ¿La diabetes mellitus tipo 2 es un factor de riesgo para la conversión de colelap a colecistectomía abierta en pacientes del HRDCQDAC, durante el periodo 2018?
- e) ¿La obesidad del paciente es un factor de riesgo para la conversión de colelap a colecistectomía abierta en pacientes del HRDCQDAC, durante el periodo 2018?

1.4. JUSTIFICACIÓN.

1.4.1. SOCIAL.

Los datos y conocimientos de esta investigación podrán ser utilizados como referencia para la adecuada decisión del médico tratante el cual puede obtener una buena elección del tratamiento quirúrgico a elegir para así poder evitar la conversión de colecistectomía laparoscópica a colecistectomía convencional la cual no es una complicación si no el buen juicio del cirujano para poder continuar con el procedimiento así poder evitar la prolongada estancia hospitalaria de los pacientes ya que esto genera un mayor gasto de recursos tanto sea al sector del gobierno o afectando la economía de los pacientes, también disminuyendo infecciones intrahospitalarias ya que estas ponen en mayor riesgo la vida de los pacientes y sobre todo la comodidad de nuestros pacientes al poder regresar de manera rápida a sus labores cotidianas.

También poder aplicar conocimientos básicos a los pacientes ya que ellos deciden por cual tratamiento quirúrgico desean elegir previo a la recomendación del cirujano previniendo la conversión de colecistectomía laparoscópica a colecistectomía convencional, ya que son ellos o familiares directos quienes firman el consentimiento informado para poder proceder a la extirpación de la vesícula biliar.

1.4.2. TEÓRICA.

La experiencia de diferentes tipos de estudios a nivel nacional e internacional indican menores tasas de complicaciones post operatorias en la colecistectomía laparoscópica que la colecistectomía a cielo abierto en nuestro HRDCQDAC cada año se lleva a cabo un mayor porcentaje de pacientes que son sometidos a cirugía laparoscópica comparando con años anteriores pero llevando consigo la presencia de algunas conversiones.

La cirugía es el tratamiento el cual el paciente tiene que afrontar para su propia mejoría y el médico lo tiene que realizar con todos los debidos procedimientos; por lo cual se debe de establecer los factores de riesgo para la conversión de de colecistectomía laparoscópica a colecistectomía convencional en pacientes post-operados, con los resultados de esta investigación puede elegir cuidadosamente el procedimiento que tenga mayor ventaja sobre el paciente e evitar los posibles riesgos subsiguientes que comprometen la salud, la comodidad del paciente.

El aporte de esta investigación podrá incorporar conocimientos en el HRDCQDAC, lo que traduce a una mejoría en la atención a los pacientes en el servicio de cirugía.

1.4.3. METODOLÓGICA.

Para lograr los objetivos de esta investigación se aplicó una elaboración propia del instrumento de recolección de datos el cual cuenta con validez y confiabilidad ambos mayor a un 0.8 que indica que tiene una validación muy buena para que posteriormente puedan ser utilizadas en distintos trabajos de investigación.

Esta investigación propondrá el método más eficaz en pacientes que cuenten con distintos factores de riesgo para poder evitar la conversión de colecistectomía laparoscópica a colecistectomía abierta en pacientes post – operados.

El resultado de esta investigación podrá determinar los distintos factores de riesgo ya mencionados para así poder seleccionar e identificar a cada uno de los pacientes para poder evitar la conversión de colecistectomía laparoscópica a colecistectomía abierta en pacientes post – operados.

1.5 OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN .

1.5.1 OBJETIVOS GENERALES.

Establecer la asociación del sexo, edad, tiempo de la enfermedad, antecedente de diabetes mellitus y obesidad para la conversión de Colelap a colecistectomía abierta en pacientes post operados del “Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión”, durante el período 2018.

1.5.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- a. Establecer la asociación entre sexo y conversión de la colelap a colecistectomía a cielo abierto.
- b. Establecer la asociación entre la edad del paciente y conversión de la colelap a colecistectomía a cielo abierto.
- c. Establecer la asociación entre el tiempo de enfermedad como factor asociado a la conversión a colecistectomía abierta en pacientes con colelap.
- d. Establecer la asociación entre la diabetes mellitus y la conversión a colecistectomía abierta en pacientes con colecistectomía laparoscópica.
- e. Establecer la asociación entre la obesidad y conversión de la colelap a colecistectomía a cielo abierto.

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO.

2.1. ANTECEDENTES

De un total de 281 casos la tasa de conversión fue del 16.72%, el cual la inflamación de la vesícula biliar fue una causa de conversión en un 27.65%, son factores asociados a la conversión pacientes de sexo masculino, hipertensión arterial, pacientes con diabetes mellitus y pacientes con antecedentes quirúrgicos.⁹

De un total de 703 pacientes elegidos en el análisis. La tasa de conversión fue de 13.8%. Los cuales pacientes de género masculino, de una edad mayor a los 70 años, la hipertensión arterial y la diabetes mellitus fueron las enfermedades que se asocian muy frecuentemenete , colangitis, CPRE previa, coledocolitiasis, bilirrubina mayor a 2mg/dl, ictericia, recuento de leucocitos mayor a 12000 mm³, ASA III-IV y engrosamiento de la pared vesicular por ecografía.¹⁰

De 120 pacientes en estudio presentaban edades promedio entre 48 ± 20 en predominio de pacientes de sexo se observa que solo el 2.5% de los casos presentaron conversión del tratamiento. Los factores de riesgo fueron diabetes mellitus, colecistitis alitiásica, hemorragia transoperatoria, dificultad técnica y la duda anatómica de la disección. En este estudio puede revelar que los principales factores significativos de la conversión viene a ser la dificultad técnica , duda anatómica al momento de la disección y también cabe resaltar la hemorragia transoperatoria.¹¹

Se realiza con 5063 pacientes con el sexo femenino 67%. El cual 75% de los pacientes ingresaron de forma electiva y sin mucha sintomatología y un 25% ingresa por emergencia con marcada sintomatología. El tiempo intraoperatorio fue de 73 minutos. Se realizó cirugía a cielo abierto en 7% de los pacientes los cuales los factores de conversión fueron la edad avanzada y la presencia de colecistitis aguda. La colecistectomía laparoscópica demuestra en este estudio ser una forma de tratamiento seguro y efectivo en pacientes con colelitiasis.¹²

Se realizó con 52 pacientes con edad media de 81,45 años y el 59,62% del total fueron mujeres; las comorbilidades cardiológicas fueron las principales con 46,15%. Se concluyó que 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.¹³

La practica de colelap se encuentra en pacientes de 20 a 49 años, pacientes de sexo femenino, con morbilidades asociadas, pacientes que cuentan con 1 a 2 años de enfermedad. La tasa de conversión a colecistectomía abierta fue de 6.2%.¹⁴

Donde se toma a 1023 pacientes Resultando un RR ajustado de 1.22 [1.05 - 1.42] (p= 0.007) para eventos intraoperatorios inesperados. El sexo masculino tiene un RR ajustado de 1.11 [1.00 - 1.25] (p= 0.048) para tiempo operatorio prolongado. Las conclusiones fueron de que el sexo masculino es un factor de riesgo independiente para eventos intraoperatoros inesperados, así como para tiempo operatorio prolongado.¹⁵

2.2. BASES TEORICAS O CIENTÍFICAS

RESEÑA HISTORICA

La terminología laparoscópica proviene de las raíces griegas: *lapara* - abdomen- y *skopein*-examinar. Es la técnica quirúrgica que permite apreciar de manera directa los órganos que se encuentran en el abdomen evitando una gran apertura. Albukassim, médico cirujano árabe (9,12-1013 d.C.), al cual se le designa como el primero que pudo realizar una revisión de una cavidad interna el cual aprovechando el reflejo de la luz y un espejo de vidrio pudo visualizar la traves de la vulva el cuello uterino.

En Sudamérica, los inicios de la actividad laparoscópica datan de 1990, mediante el trabajo de Tomas Tzego (Brasil) y Alfredo Sepúlveda (Chile). En Perú intervienen dos escuelas, la de Estados Unidos con los doctores Mario del Castillo y Gustavo Salinas, y la de Francia por el autor de este capítulo. Así mismo se suman a esta “Revolución Francesa”, los doctores Aguilar, Villanueva, De Vinatea, Lozada, Gagliuffi, Rodriguez, Sabogal, Guiulfo, Vizcardo, Barboza, Castro, Samanez, Baracco y varios colegas más que forman parte de la Sociedad Peruana de Cirugía Laparoscópica.¹⁶

La cirugía Laparoscópica ha generado una revolución en la medicina operatoria durante las últimas décadas. Aunque fuertemente criticado durante sus primeros años, la minimización del trauma quirúrgico y los beneficios de la reducción al mínimo para el paciente se han traído a nuestra atención a través de los esfuerzos y la visión de unos pocos pioneros en la historia reciente de la medicina.³ La colecistectomía laparoscópica pronto se convirtió en el estándar de oro, y varios procedimientos laparoscópicos ahora se prefieren sobre enfoques abiertos, a la luz de las nuevas pruebas que demuestran menos tensión operativa, reducción del dolor y la convalecencia más corta.¹⁸

2.3. MARCO CONCEPTUAL

TRATAMIENTO QUIRÚRGICO

La colecistectomía es el procedimiento por medio del cual se remueve quirúrgicamente la vesícula biliar. Durante los últimos 100 años la colecistectomía convencional ha sido el pilar fundamental en el tratamiento de colelitiasis; en 1988 la introducción laparoscópica revolucionó el enfoque del tratamiento.

El tratamiento de elección de la colelitiasis es la colecistectomía laparoscópica y lo observamos claramente en las estadísticas.^{22,27}

COLECISTECTOMÍA ABIERTA: Procedimiento quirúrgico invasivo mediante el cual se remueve la vesícula biliar, la insición mas utilizada es de KOCHER; la colecistectomía convencional o abierta sigue siendo un método muy utilizado y útil, especialmente en la patología biliar siendo todavía este método indicado, también en obesidad mórbida, la cirrosis, la hipertensión portal, la enfermedad pulmonar obstructiva grave o crónica, una cirugía previa, el embarazo, colecistitis grave, empiema vesicular, colangitis aguda, perforación²²

COLECISTECTOMÍA LAPAROSCÓPICA: Procedimiento quirúrgico, mínimamente invasivo en la cual se requiere pequeñas insiciones para la extracción de la vesícula biliar. La laparoscopía consiste en el abordaje del abdomen mediante la introducción de trócares a través de pequeñas incisiones creando un espacio tras la introducción de gas y operando con un instrumental

adecuado y especial. En casos en que la técnica falle o se encuentre algunos hallazgos intraoperatorios no comunes se tiene que concluir mediante la conversión a cirugía abierta(laparotomía).²⁷

El conocimiento de esta técnica ha sido universalizado en todos los niveles médicos, tanto en pregrado y como el postgrado, por lo que es imprescindible tener el conocimiento hacia ellos para que la técnica sea segura. Al usar esta vía para el procedimiento quirúrgico se puede evitar una incisión importante debido a que el riesgo de infección de la herida operativa se reducirá y también reduciendo el riesgo de hernias postoperatorias.

La recuperación del tránsito intestinal es más rápida disminuyendo el periodo de convalecencia post-operatoria. También el dolor post-operatorio es mucho más leve.

VENTAJAS DE LA COLELAP:

Disminución del dolor luego del acto quirúrgico.

Disminución del tiempo de convalecencia.

Estéticamente las heridas quirúrgicas son mas pequeñas.

Pueden tolerar mas rápido los alimentos.

Disminución del costo de hospitalización.

DESVENTAJAS DE LA COLELAP:

Imposibilidad del cirujano al aplicar el tacto fino.

El edema puede llegar a dificultar la visión del campo operatorio.

Depender de la tecnología electrónica.

RIESGOS ESPECÍFICOS Y GENERALES DE LA COLELAP:

Pese a una buena técnica de utilización pueden presentarse efectos indeseables tales como los comunes derivados de todo acto quirúrgico y que pueden afectar a órganos vecinos y estos a sistemas, los cuales pueden ser:

- ***Riesgos poco graves y frecuentes:*** Infección o sangrado de la herida quirúrgica, retención aguda de orina, flebitis, trastornos temporales de la digestión, dolor prolongado en la zona de operación; al usar la técnica laparoscópica puede aparecer extensión del gas al tejido subcutáneo u otras zonas y dolores referidos, habitualmente a la región del hombro.
- ***Riesgos poco frecuentes y graves:*** Estrechez de la vía biliar, fístula biliar con salida de bilis que mayormente se resuelve con tratamiento médico, pero que a veces precisa la realización de otras pruebas(CPRE y/o drenaje de bilis).

Sangrado o infección intraabdominal, fístula intestinal, colangitis(infección de conductos biliares), ictericia, pancreatitis, coledocolitiasis. Por este procedimiento es posible también las lesiones vasculares, las lesiones de los órganos vecinos y la embolia.

En la mayoría de los casos, estas complicaciones se resuelven con tratamiento médico, pero prolongan la estancia en el hospital y pueden requerir una reoperación que normalmente será de urgencia y en ocasiones muy excepcionales puede causar la muerte del paciente. De cualquier

forma, si ocurriese una complicación se debe de comunicar a todos los medios del lugar de atención para poder intentar solucionar.

.28,29

Mayormente las lesiones se deben a errores técnicos causados por falta de experiencia del cirujano. colecistitis donde la inflamación y la fibrosis condicionan una disección difícil con mayor hemorragia, o por los monitores. El desarrollo de sistemas ópticos con mayor definición ha permitido proporcionarnos tridimensional.

La identificación errónea de la anatomía puede ser causada por cuadros agudos y/o repetidos de simplemente por la visión bidimensional con pérdida de la profundidad de campo proporcionada mejores imágenes para disminuir los problemas técnicos relacionados con la falta de percepción

CONTRAINDICACIONES DE COLECISTECTOMÍA LAPAROSCÓPICA

1. CONTRAINDICACIONES RELATIVAS PRE - OPERATORIAS

Patologías digestivas asociadas de resolución quirúrgica.

Peritonitis biliar difusa.

Síndrome de mirizzi.

Hallazgo de cáncer vesicular.

Coagulopatías incorregibles.

2. PREOPERATORIOS: (SUJETA A DESTREZA Y

RECURSOS): Colecistitis aguda.

Colecistitis crónica escleroatrófica.

Fístula biliodigestiva.

Coledocolitiasis no resuelta.

3. INTRA OPERATORIAS:

Fístula biliodigestiva.

Fístula bilio biliar.

Cirugía previa del hemiabdomen superior.

Peritonitis.

Sospecha de carcinoma de vesícula.

Falta de destresa del cirujano.

Malas condiciones del paciente para la anestesia general. Malformaciones vasculares.

Pacientes en su tercer trimestre de embarazo.^{13,30}

Aquellos pacientes con colecistitis aguda no complicada, cirugía anterior en hemiabdomen superior, pancreatitis aguda de origen biliar, cálculos biliares en el segundo trimestre de embarazo pueden ser candidatos a colecistectomía laparoscópica.

Los pacientes con coledocolitiasis o con signos de ictericia marcada pueden ser sometidos al procedimiento pero pueden requerir de alguna terapia después de la colecistectomía para su tratamiento final.

Pacientes con epoc crónico pueden tolerar el procedimiento pero el bióxido de carbono usado al insuflar la cavidad abdominal durante la operación puede causar acidosis e hipercapnia.

Hay contraindicaciones tales como la imposibilidad de tolerar la anestesia general son las mismas de cualquier cirugía convecional.²⁹

CONVERSIÓN QUIRÚRGICA: La conversión no se conoce como complicación de la colecistectomía laparoscópica y debe de realizarse por el bien del paciente contra una lesión peratoria seria que puede comprometer la vida de este.

La tasa de conversión en casos no complicados oscila entre el 3 a 13%, en cuanto a la colecistitis aguda se encuentra sobre el 20%. En trabajos recientes señala que la desición de convertir tiene que efectuarse lo mas rápido posible para presentar pocas complicaciones.^{31, 32}

Pese a que la laparoscopia es un procedimiento mínimamente invasivo con pocas complicaciones post operatorias cabe resaltar que tambien tiene complciaciones potencialmete serias que son el resultado de inducción de trócares, presión intraandominal elevada(PIA).

POSIBLES CAUSAS DE CONVERSIÓN DE COLECISTECTOMÍA LAPAROSCÓPICA A CONVENCIONAL

Son múltiples y de diferente orden, que se puede prevenir en qué pacientes se va a presentar dificultad para practicar una colecistectomía; ya que en la antigüedad los más conocidos eran pacientes de sexo masculino y adulto mayor (superior a los 65), diabetes mellitus, pacientes obesos, colecistitis aguda y cirugía abdominal previa. Otros de diferente orden son la historia prolongada de la enfermedad vesicular, leucocitosis y signos de sepsis; hallazgos ecográficos de pared vesicular engrosada, líquido perivesicular, vesícula calcificada o escleroatrófica, cálculos grandes o que se encuentren compactados en la bolsa de Hartmann y dilatación de las vías biliares.²²

La conversión a cirugía abierta se ha clasificado en dos tipos: I, conversión forzada u obligada, por daño colateral a un órgano vecino, hemorragia incontrolable o lesión de la vía biliar; y II, conversión electiva o programada por falta de progresión en la cirugía y disección difícil y riesgosa con prolongación del tiempo quirúrgico. Esta última, a su vez, tiene tres categorías: por inflamación, por adherencias no inflamatorias o por alteraciones anatómicas. Asimismo, hay algunos factores que inciden en el porcentaje de conversión; el más importante y determinante de ellos es la experiencia del cirujano. En este porcentaje de conversión también inciden la técnica quirúrgica para disecar el confluente cístico-vesicular (técnica infundibular o visión crítica de seguridad) y la práctica u omisión de una colangiografía intraoperatoria.

Otros factores son el tiempo de duración de los síntomas y el tiempo de espera para practicar la cirugía.³³

- **Colecistectomía laparoscópica:** Extracción de la vesícula biliar por procedimiento mínimamente invasivo, bajo visión por endoscopio, cuyas ventajas sobre la colecistectomía convencional son: menor tiempo operatorio, analgésicos, tiempo de recuperación, estadía post-operatoria, además inicio temprano de la deambulación y dieta, y menor morbimortalidad.
- **Conversión:** Momento crítico en el cual el cirujano entiende que el continuar con el abordaje endoscópico puede no ser lo más apropiado para el paciente; tomando en cuenta factores fisiológicos, de tiempo y sobre todo anatómicos que tornan muy peligrosas la disección de los tejidos, entonces se decide interrumpir el procedimiento endoscópico y se produce el abordaje convencional.
- **Conversión Electiva:** Se decide inmediatamente después de la video inspección o después de algún intento de disección para que se precise las condiciones anatómo quirúrgicas de la vesícula biliar y/o del pedículo y que corresponde a las contraindicaciones relativas.³⁰ El cirujano debe de tener el criterio adecuado al decidir en que momento se tiene q convertir para no correrr el riesgo de lesiones o posibles complciaciones.³⁴

- **Conversión de necesidad:** Ocurre en instancias clínicas con contraindicación relativa y que al continuar, se producen complicaciones como hemorragia, sección de vía biliar y otros.¹³
- **Factores de riesgo:** Un factor de riesgo es cualquier rasgo, característica o exposición de un individuo que aumente su probabilidad de sufrir una lesión o enfermedad.³⁵

CAPÍTULO III

HIPÓTESIS

3.1. HIPÓTESIS GENERAL

No aplica por ser una investigación de carácter descriptivo.

3.2. HIPÓTESIS ESPECÍFICA

No aplica por ser una investigación de carácter descriptivo.

3.3. VARIABLES

3.3.1. VARIABLE DEPENDIENTE

- Conversión quirúrgica de cirugía laparoscópica a cirugía abierta.

3.3.2. VARIABLES INDEPENDIENTES

- Edad
- Sexo
- Tiempo de enfermedad
- Diabetes Mellitus tipo 2
- Obesidad

VARIABLES	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	ESCALA DE MEDICION	INDICADOR	FUENTE
Conversión Quirúrgica	Se conoce al hecho de suspender el desarrollo de una cirugía laparoscópica y continuar con cirugía abierta. ³⁶	Convertir la cirugía de colelap a colecistectomia a cielo abierto.	Nominal	1. Si 0. No	Ficha de recolección de datos
Edad	Tiempo que ha vivido una persona contando desde que nace. ³⁷	Tiempo de vida del paciente.	Nominal	1. Mayor o igual a 50 años 0. Menor de 50 años	Ficha de recolección de datos

Sexo	Rasgo que se expresa únicamente en individuos de un determinado sexo. ³⁸	Paciente de sexo masculino o femenino.	Nominal	1. Masculino 0. Femenino	Ficha de recolección de datos
TIEMPO DE ENFERMEDAD	Tiempo transcurrido desde el inicio de los síntomas hasta el ingreso al hospital. ³⁹	Día desde que empiezan los síntomas.	Nominal	1. Mayor o igual a 72 horas 0. Menor de 72 horas	Ficha de recolección de datos
DIABETES MELLITUS	Enfermedad crónica, que se caracteriza por aumento de glucosa. ⁴⁰	Antecedente del paciente.	Nominal	1. Si 0. No	Ficha de recolección de datos

OBESIDAD	Enfermedad crónica caracterizada por un aumento de grasa corporal y un IMC a partir de 30. ⁴¹	Antecedente del paciente	Nominal	1.Si 0.No	Ficha de recolección de datos
----------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------	---------	--------------	-------------------------------

CAPÍTULO IV
METODOLOGÍA.

4.1. MÉTODO DE LA INVESTIGACIÓN:

Observacional.⁴²

4.2. TIPO DE INVESTIGACIÓN:

Aplicada Sincrónica.⁴²

4.3. NIVEL DE INVESTIGACION:

Correlacional, Descriptivo.⁴³

4.4. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN:

No experimental; longitudinal.⁴³

4.5. POBLACIÓN Y MUESTRA:

POBLACIÓN

Conformado por las historias clínicas de pacientes post operados que fueron sometidos a colecistectomía laparoscópica durante el periodo 2018 en el Hospital “DANIEL ALCIDES CARRIÓN” DE HUANCAYO.

TAMAÑO DE MUESTRA.

La muestra está constituida por todos los pacientes post operados por emergencia que fueron sometidos a colecistectomía laparoscópica, que cumplan los criterios mencionados de inclusión y exclusión.

CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN:

Criterios de Inclusión:

Pacientes con historia clínica registrada en el hospital Daniel Alcides Carrión de Huancayo.

Pacientes programados a cirugía laparoscópica por emergencia durante el periodo correspondiente.

Criterios de Exclusión:

Colecistectomías laparoscópicas convertidas por falta de instrumental en el pre o intraoperatorio.

Historias clínicas incompletas con ausencia de informe operatorio.

4.6. TECNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

En el presente estudio se utilizará una ficha de observación (Anexo N° 01), en donde se registrarán todas las variables de estudio, la misma que cuenta con validación por expertos.

2.4.1 INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Para la recolección de datos se elaboró una ficha, que consta con tres ítems, el primer ítem corresponde a datos personales como edad, sexo; el segundo ítem datos clínicos como: tiempo de enfermedad, morbilidad asociada; y un tercer ítem sobre la conversión quirúrgica. (Anexo 1).

4.7. TECNICAS DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS.

Los datos así obtenidos serán depurados y procesados a través del Programa Spss 23, para determinar la relación estadísticamente significativa ($p < 0.05$) entre las variables sometidas a estudio el (OR).

Luego, los resultados obtenidos se presentaran en gráficos y tablas para su comprensión y entendimiento, interpretándolos y dando posibles explicaciones de lo hallado.

4.8. ASPECTOS ÉTICOS DE LA INVESTIGACIÓN.

Se solicitó a nombre del “Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión” y a nombre de la oficina de apoyo a la capacitación, docencia e investigación para la revisión de historias clínicas con expediente N° 1845959 adjuntado en (ANEXO 5) la cual fue autorizada para fines de investigación para la recolección de datos brindadas de las historias clínicas.

Cada paciente o familiar directo del paciente anticipadamente al procedimiento quirúrgico autorizó el consentimiento informado con la firma y huella digital el cual ha expresado voluntariamente la intención de participar en el acto quirúrgico.

Cada paciente que sea programado para cirugía laparoscópica s fue informado que existe la posibilidad de requerir conversión a cirugía convencional.

CAPÍTULO V

RESULTADOS.

5.1. DESCRIPCIÓN DE RESULTADOS

Se investigó en que las intervenciones quirúrgicas por patologías de la vesícula son comunes en nuestro medio, tanto que en el servicio de cirugía del Hospital Clínico Docente Quirúrgico Daniel Alcides Carrión de Huancayo utilizan 2 técnicas quirúrgicas los cuales son la colecistectomía laparoscópica y la colecistectomía convencional o a cielo abierto, de las cuales mostraremos los resultados hallados.

Fueron evaluados un total de 171 pacientes, de los cuales 13 sufrieron conversión a cirugía abierta por el servicio de emergencia. Se revisaron las historias clínicas de los pacientes en quienes se realizó la conversión, así como las de 26 controles a los cuales no se realizó la conversión, llegando a un total de 39 pacientes utilizando una proporción de 2 a 1 de controles por caso. El tiempo de enfermedad tuvo un Odds Ratio de 7.50 en relación con la conversión a cirugía abierta, con una asociación estadística de ($p=0.007$).

TABLA N° 1

Análisis multivariable de las variables predictoras para conversión de colecistectomía laparoscópica en el Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión en el periodo enero a diciembre del 2018.

Variables en la ecuación						
	B	Error estándar	Wald	gl	Sig.	Exp(B)
EDAD	,713	,981	,528	1	,467	2,040
SEXO	1,012	,882	1,317	1	,251	2,751
TIEMPO	2,994	1,104	7,349	1	,007	19,961
DIABETES	1,848	1,081	2,923	1	,087	6,345
OBESIDAD	1,267	1,169	1,175	1	,278	3,550
Constante	-3,678	1,357	7,343	1	,007	,025

*Fuente: Elaboración personal de acuerdo a la ficha de recolección de datos.

En la tabla N° 1 se puede apreciar que la edad muestra un (P=0,467) mostrando no ser significativo para ser un riesgo de conversión de colecistectomía en este estudio.

El sexo muestra un (P=0,251) mostrando no ser significativo para ser un riesgo de conversión de colecistectomía en este estudio.

El tiempo de enfermedad muestra un (P=0,007) mostrando ser significativo para ser un riesgo de conversión de colecistectomía en este estudio.

El antecedente de diabetes mellitus muestra un ($P=0,087$) mostrando no ser significativo para ser un riesgo de conversión de colecistectomía en este estudio.

La obesidad muestra un ($P=0,278$) mostrando no ser significativo para ser un riesgo de conversión de colecistectomía en este estudio.

TABLA N° 2

Grupo Etáreo y Conversión a Cirugía Abierta de la población de pacientes colecistectomizados por colecistectomía laparoscópica en el hospital Daniel Alcides Carrión Huancayo en el periodo enero a diciembre del 2018.

	CONVERSIÓN	NO CONVERSIÓN	TOTAL
MAYOR O IGUAL	6	14	20
A 50 AÑOS			
MENORES DE 50	7	12	19
AÑOS			
TOTAL	13	26	

*Fuente: Elaboración personal de acuerdo a la ficha de recolección de datos. En la tabla N° 2 se puede apreciar que el 30% de los pacientes de 50 años o más fueron sometidos a conversión a cirugía abierta; el 36.8% de los pacientes menores de 50 años experimentaron conversión. La diferencia no fue estadísticamente significativa ($p=0.455$) (Tabla 2).

TABLA N° 3

**Sexo y Conversión a Cirugía Abierta de la población de pacientes
colecistectomizados por colecistectomía laparoscópica en el hospital Daniel
Alcides Carrión Huancayo en el periodo enero a diciembre del 2018.**

	CONVERSIÓN	NO CONVERSIÓN	TOTAL
MASCULINO	8	14	22
FEMENINO	5	12	17
TOTAL	13	26	

*Fuente: Elaboración personal de acuerdo a la ficha de recolección de datos. En la tabla N° 3 se puede apreciar que el 36.4% de los pacientes varones fueron sometidos a conversión a cirugía abierta; el 29.4% de las pacientes experimentaron conversión. La diferencia no fue estadísticamente significativa ($p=0.457$) (Tabla 3).

TABLA N° 4

Tiempo de Enfermedad y Conversión a Cirugía Abierta de la población de pacientes colecistectomizados por colecistectomía laparoscópica en el hospital Daniel Alcides Carrión Huancayo en el periodo enero a diciembre del 2018.

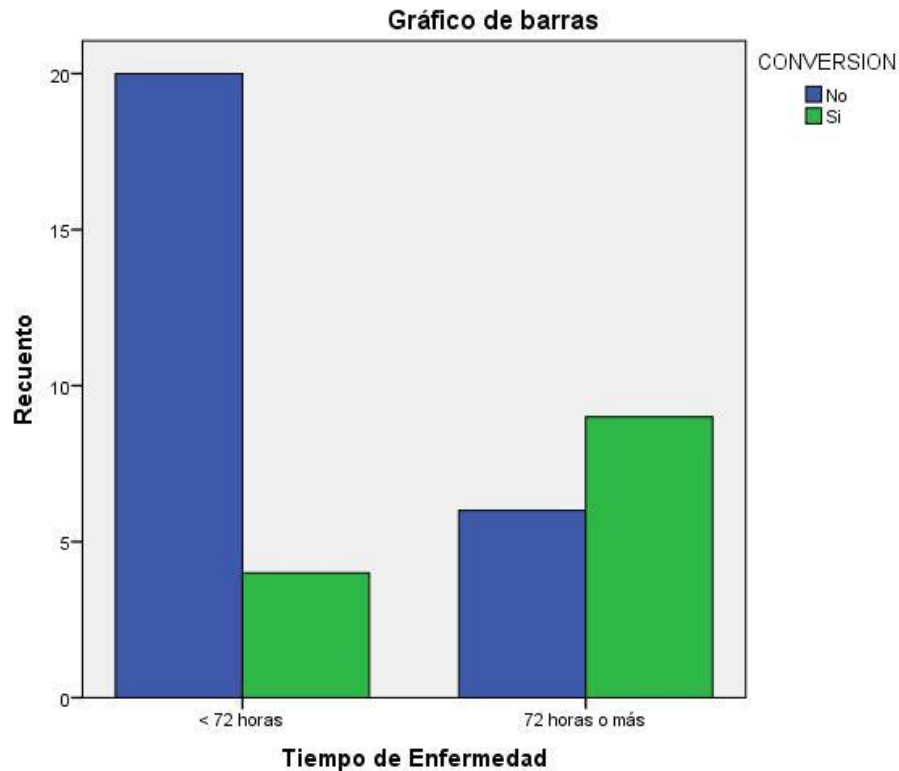
	CONVERSIÓN	NO CONVERSIÓN	TOTAL
T.E MAYOR O IGUAL A 72HORAS	9	6	15
T.E. MENOR DE 72 HORAS	4	20	24
TOTAL	13	26	OR=7.5

*Fuente: Elaboración personal de acuerdo a la ficha de recolección de datos.

En la tabla N° 5 se puede apreciar que el 60% de los pacientes con 72 horas o más de enfermedad fueron sometidos a conversión a cirugía abierta; el 16.7% de los pacientes con tiempo de enfermedad menor a 72 horas experimentaron conversión. La diferencia fue estadísticamente significativa ($p=0.007$) (Tabla 4 y Gráfico 1) y se contó con un OR de 7.5.

GRÁFICO N° 1

Tiempo de Enfermedad y Conversión a Cirugía Abierta de la población de pacientes colecistectomizados por colecistectomía laparoscópica en el hospital Daniel Alcides Carrión Huancayo en el periodo enero a diciembre del 2018



*Fuente: Elaboración personal de acuerdo a la ficha de recolección de datos.

En el gráfico N° 1 se puede apreciar que el 60% de los pacientes con 72 horas o más de enfermedad fueron sometidos a conversión a cirugía abierta; el 16.7% de los pacientes con tiempo de enfermedad menor a 72 horas experimentaron conversión. La diferencia fue estadísticamente significativa ($p=0.007$) (Tabla 4 y Gráfico 1).

TABLA N°5

Diabetes Mellitus Tipo 2 y Conversión a Cirugía Abierta de la población de pacientes colecistectomizados por colecistectomía laparoscópica en el hospital Daniel Alcides Carrión Huancayo en el periodo enero a diciembre del 2018

	CONVERSIÓN	NO CONVERSIÓN	TOTAL
DIABÉTICOS	4	4	8
NO	9	22	31
DIABÉTICOS			
TOTAL	13	26	

*Fuente: Elaboración personal de acuerdo a la ficha de recolección de datos. En la tabla N° 5 se puede apreciar que el 50% de los pacientes diabéticos fueron sometidos a conversión a cirugía abierta; el 29% de los no diabéticos experimentaron conversión. La diferencia no fue estadísticamente significativa ($p=0.238$) (Tabla 5).

TABLA N° 6

**Obesidad y Conversión a Cirugía Abierta de la población de pacientes
colecistectomizados por colecistectomía laparoscópica en el hospital Daniel
Alcides Carrión Huancayo en el periodo enero a diciembre del 2018.**

	CONVERSIÓN	NO CONVERSIÓN	TOTAL
OBESOS	3	5	8
NO OBESOS	10	21	31
TOTAL	13	6	OR=1.26

*Fuente: Elaboración personal de acuerdo a la ficha de recolección de datos.

En la tabla N° 6 se puede apreciar que el 37.5% de los pacientes obesos fueron sometidos a conversión a cirugía abierta; el 32.3% de los no obesos experimentaron conversión. La diferencia no fue estadísticamente significativa ($p=0.544$) (Tabla 6).

5.2. CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS.

No aplica por ser una investigación de carácter descriptivo.

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

DISCUSIÓN:

Se revisaron 171 historias clínicas de pacientes a los cuales se realizó colecistectomía laparoscópica por emergencia. De ellos, 13 pacientes presentaron conversión a cirugía abierta, lo cual representa un 7.6%. Este porcentaje de conversión está dentro del rango de las tasas de conversión reportadas en la literatura, siendo inferior a la de Revilla⁹ donde se encuentra 16.72% tal resultado sea por la capacitación diaria de nuestros cirujanos desde el residentado médico; además que el 44,68% de los pacientes que fueron estudiados tenían el antecedente de hipertensión arterial. También la investigación encuentra por debajo del rango que 13.8%. de la de Domínguez¹⁰, tal resultado sea por que usaron la tecnica estandar de cuatro puertos en las colecistectomías donde se practicaron con 400 pacientes anteriores y este estudio cuenta con un mayor número de pacientes (700) con apoyo de médicos residentes. La tasa fue muy similar a la reportada por Ibáñez¹² en Chile, con un 7% ya que estos 5063 pacientes el 75% ingresaron de forma electiva y sin mucha sintomatología , pero ligeramente inferior a la de Reyna³, quien en un estudio realizado en la ciudad de Trujillo encontró una conversión de 9.73% para colecistitis aguda estas sean ya que solamente fue significativa el tiempo de enfermedad y la relación con la conversión tal como se aproxima a los resultados de esta investigación, además se encontró un 4.8% para los casos crónicos. El estudio de Bocanegra¹³ en el Hospital Cayetano Heredia halló una tasa de conversión aun mayor, que llegó hasta el 13,36%, el cual se encontró

un rango de edades que oscilan desde los 75 a los 92 años en la mayoría de conversiones y en la investigación no contamos pacientes con una edad mayor a 83 años . La tasa hallada en nuestro estudio fue similar también a la de Cainamari¹⁴ en Iquitos, quien encuentra una tasa de conversión de 6.2% y reporta tres casos de *Áscaris lumbricoides* produciendo colecistitis aguda.

La tasa de conversión en estudio de Sakran³⁶ en Israel es una de las más bajas reportadas llegando a 3%, pero aun así es superior a la de Coelho³⁷ quien encuentra un 0.8% en emergencia y un 0.9% en cirugías electivas. Las tasas señaladas difieren en gran manera de las muy altas tasas de conversión reportadas por Utsumi³⁹, quien señala un 16.1% de conversión a cirugía abdominal en las intervenciones programadas y hasta un 42.1% en las cirugías de emergencia.

La edad promedio de los pacientes evaluados fue de 51.3 años, siendo la mayoría del sexo masculino con 56.4%, hallazgo similar al estudio de Domínguez¹⁰, pero muy diferente al reportado por Ibáñez¹² en Chile, quien señala un 67% de sexo femenino.

La diabetes y la obesidad se encontraron en un 20.5% de los pacientes de la muestra. No se encontró relación estadísticamente significativa entre la obesidad, la diabetes mellitus, el sexo ni la edad como factores asociados a conversión de cirugía laparoscópica. Inclusive, aquellos con conversión a cirugía abierta que tenían menos de 50 años la presentaron en el 36.8%, a diferencia de los mayores de 50 años, en los cuales solo se presentó en el 30 %.

La conversión fue más frecuente en varones (36.4%), que mujeres (29.4%). Estos resultados difieren de la literatura existente; por ejemplo, Domínguez¹⁰ encuentra como factores de conversión la cirugía laparoscópica en pacientes mayores de 70 años, de sexo masculino, así como la presencia de hipertensión arterial y diabetes mellitus tipo 2. Prieto¹¹ también identifica a la diabetes mellitus, pero agrega la presencia de hemorragia y dificultad técnica para la intervención, aunque reporta una tasa de conversión de solo 2.5%. Ibáñez¹² al igual que Domínguez¹⁰ identifica también la edad avanzada y la presencia de colecistitis aguada. Reyna³ en Trujillo no encuentra la diferencia en la edad ni tampoco en el tiempo de duración desde el primer síntoma, hallando que aquellos que no necesitaron cirugía abierta tuvieron un tiempo de enfermedad de 6.1 días mientras que aquellos que se convirtieron tuvieron un tiempo de enfermedad de 6.2 días. Cainamari¹⁴ encontró como causa principal de conversión a la hemorragia durante el procedimiento. Bebko¹⁵ en un estudio realizado en Lima señala al sexo masculino como factor de riesgo con un riesgo relativo con 1.11 para conversión a cirugía abierta.

En un metaanálisis realizado por Rothman³⁸ los factores asociados a conversión de cirugía fueron la edad mayor de 60 años, el sexo masculino y la colecistitis aguada. En el metaanálisis de Rothman³⁸, al igual que en nuestro estudio no encuentra a la diabetes mellitus ni a la obesidad como factores de riesgo.

Por otro lado, Yew Hu⁴⁰ utiliza el algoritmo de Cairns para determinar el riesgo de conversión de cirugía, para lo cual utiliza a la obesidad y la presencia o no de cálculo impactado.

Según las guías de Tokio 2013⁴¹, la cirugía de intervención aguda debería ser realizada antes de las 72 horas, cuando se realiza después de las 72 horas ya no es cirugía aguda según esta clasificación. En nuestra población, un grupo importante de pacientes fue sometido a la intervención quirúrgica 72 horas o más después de inicio de los síntomas, y fue precisamente este grupo el que presentó la mayor tasa de conversión de cirugía laparoscópica a cirugía abierta. Aquellos que fueron intervenidos antes de las 72 horas tuvieron una tasa de conversión de 16.7%, mientras que aquellos en los cuales se realizó después de 72 horas tuvieron una tasa de 60%. El tiempo de duración promedio de un paciente que no necesito conversión fue de 41.54 horas desde inicio de los síntomas, mientras que el promedio de tiempo antes de la operación de los que necesitaron conversión fue de 70.15 horas. El presente estudio encontró como factor principal de riesgo entre las variables evaluadas al tiempo de enfermedad en una mayor proporción pero esto no lo involucra como tal.

CONCLUSIONES

- Se estableció que la edad no se asocia como un factor de riesgo de conversión de colecistectomía laparoscópica a colecistectomía abierta.(P=0,467).
- Se estableció que el género del paciente no se asocia como un factor de riesgo de conversión de colecistectomía laparoscópica a colecistectomía abierta.(P=0,251).
- Se estableció que un tiempo de enfermedad mayor o igual a 72 horas se asoció en forma estadísticamente significativa con una mayor posibilidad de conversión a cirugía abierta a comparación de las otras variables, siendo el promedio de aquellos que necesitaron conversión de 70.15 horas y el tiempo de enfermedad en los que no requirieron de la nueva intervención quirúrgica de 41.54 horas.(P=0,007).
- Se estableció que el antecedente de diabetes mellitus del paciente no se asocia como un factor de riesgo de conversión de colecistectomía laparoscópica a colecistectomía abierta.(P=0,087)
- Se estableció que la obesidad no se asocia como un factor de riesgo de conversión de colecistectomía laparoscópica a colecistectomía abierta.(P=0,278)

RECOMENDACIONES

- a. Se recomienda ampliar los estudios donde se analicen mayor población para poder determinar si existe factores de riesgo de conversión de colecistectomía laparoscópica a colecistectomía abierta.
- b. Teniendo en cuenta los resultados de la investigación se recomienda aplicar más colecistectomías laparoscópicas tanto a pacientes femeninos y masculinos por no ser un factor de riesgo para conversión.
- c. Con los resultados de esta investigación se recomienda seleccionar a pacientes con un tiempo de enfermedad mayor a las 72 horas programar a una colecistectomía convencional por ser un factor de riesgo de conversión de colecistectomía laparoscópica a colecistectomía abierta.
- d. Teniendo en cuenta los resultados de la investigación se recomienda aplicar la técnica de colecistectomía laparoscópica a los pacientes con obesidad ya que no es un riesgo de conversión de colecistectomía laparoscópica y por ende para la menor probabilidad de infección de sitio operatorio por el aumentado tejido adiposo que presentan estos pacientes.
- e. Teniendo en cuenta los resultados de la investigación se recomienda aplicar la técnica de colecistectomía laparoscópica a los pacientes con antecedente de diabetes mellitus ya que acortará su estancia hospitalaria y así prevenir algún tipo de infección nosocomial.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1.- Domínguez L., Rivera, A., Bermúdez C., & Herrera W. (2011). Análisis de los factores de conversión durante colecistectomía laparoscópica a abierta en una cohorte prospectiva de 703 pacientes con colecistitis aguda. *Cirugía Española*, [Citado 11 Diciembre 2018]; 89(5), 300-306.
- 2.- Carrasco, J., Ramírez, J., Martínez, A., & García, J.. (2011). Conversión de la colecistectomía laparoscópica, más allá de la curva de aprendizaje. *Acta Médica Grupo Ángeles*, [Citado 2018 Diciembre 15]; 9(4), 192-195.
- 3.- Reyna L. Conversión de colecistectomía laparoscópica en colecistitis aguda vs colecistitis crónica. Universidad Privada Antenor Orrego (tesis de médico cirujano); [Citado 2018 Diciembre]; 2014. 57 p
- 4.- Rodríguez G , Vial G, Herrera J, Araneda O. (2010). Colecistectomía laparoscópica transumbilical: Una técnica reproducible. [Citado 2018 Diciembre 15]; *Rev Chil Cir.* 62(1): 33-36.
5. – Estepa-Pérez J, Santana-Pedraza T, Estepa-Torres J. Colecistectomía convencional abierta en el tratamiento quirúrgico de la litiasis vesicular. *Medisur* [Internet]. 2015 Feb [citado 2019 Ene 26] ; 13(1): 16-24. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-897X2015000100004&lng=es.

6.- Mederos-Curbelo O., Barrera-Ortega J., García-Sierra J., Del Campo-Abad R. Vigencia de la cirugía biliar abierta. Rev Cubana Cir [Internet]. 2014 Mar [citado 2019 Ene 26] ; 53(1): 84-89. Disponible en:
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-74932014000100010&lng=es.

7.- Galloso-Cueto L, Lantigua-Godoy A., Alfonso-Moya O., Sánchez-Maya Y. Papel de la cirugía video laparoscópica en la colecistitis aguda. Rev. Med. Electrón. [Internet]. 2011 Jun [citado 2019 Ene 26] ; 33(3): 254-263. Disponible en:
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242011000300001&lng=es.

8.- Claros N., Laguna O., Pinilla R.. Estrategias intraoperatorias para evitar la lesión de vía biliar durante la realización de una colecistectomía laparoscópica. Rev. Méd. La Paz [Internet]. 2011 [citado 2019 Ene 26] ; 17(1): 5-15. Disponible en:
http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-89582011000100002&lng=es.

9.- Revilla C. Criterios de conversión de colecistectomía laparoscópica a colecistectomía abierta. República bolivariana de Venezuela. Universidad del Zulia Facultad de Medicina división de estudios para graduados postgrado de cirugía general Hospital Universitario de Maracaibo. Maracaibo: s.n., 2013 [citado 2018 Nov 26] (tesis de especialista en cirugía).

10.- Dominguez N et. al. Prevalencia de colecistectomía laparoscópica convertida en el servicio de cirugía general del Hospital Diego E. Thompson. Buenos Aires – Argentina. [citado 2018 Nov 26] En: 82° Congreso Argentino de Cirugía, 2011.

11.- Prieto-Díaz E. Factores de riesgo para conversión de colecistectomía laparoscópica a colecistectomía abierta. México (2010) Cirujano General 32 (1) [citado 2019 Ene 06] p 31 - 39

12.- Ibáñez A., Escalona P., Devaud J., Montero M., Ramirez W., Pimentel F. et al . Colecistectomía laparoscópica: experiencia de 10 años en la Pontificia Universidad Católica de Chile. Rev Chil Cir [Internet]. 2007 Feb [citado 2019 Ene 26] ; 59(1):

10-15.

Disponible

en:

[https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-40262007000100004&lng=es)

[40262007000100004&lng=es. http://dx.doi.org/10.4067/S0718-40262007000100004.](http://dx.doi.org/10.4067/S0718-40262007000100004)

13.- Bocanegra R. et al. Colecistectomía laparoscópica en el adulto mayor:

complicaciones postoperatorias en mayores de 75 años en el Hospital Nacional

Cayetano Heredia, Lima, Perú, del 2007 – 2011, Lima: Sociedad de

Gastroenterología del Perú, 2013, Vol. 33. [citado 2019 Ene 06] Disponible en:

[http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1022-](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1022-51292013000200003&script=sci_arttext)

[51292013000200003&script=sci_arttext](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1022-51292013000200003&script=sci_arttext)

14.- Cainamari D. Complicaciones Intraoperatoria e Inmediata de la Colectomía Laparoscópica. Cirugía, Hospital III Iquitos. Iquitos: s.n., 2010. Universidad Nacional de la Amazonía [citado 2019 Ene 20] (tesis de médico cirujano).

15.- Bebko-Roig S., Arrarte-Stahr E., Larrabure-McLauchlan L., Borda-Luque G., Samalvides-Cubas F. Eventos intraoperatorios inesperados y conversión en pacientes colecistectomizados por vía laparoscópica: sexo masculino como factor de riesgo independiente. Rev. gastroenterol. Perú [Internet]. 2011 Oct [citado 2019 Feb 04] ; 31(4): 335-344. Disponible en:

http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1022-51292011000400006&lng=es.

16.- Pérez-Albacete M. Historia de la cirugía laparoscópica y de la terapia mínimamente invasiva. Clínicas Urológicas de la Complutense. 2005 [citado 2 Febrero

2019];11. Disponible en:http://historia.aeu.es/Docs/HISTORIA_DE_LA_CIRUGIA_LAPAROSCOPICA.pdf

17.- Poggi-Machuca L. Cirugía Laparoscópica. [Internet]. 2009 [citado 2019 Enero 16]. Disponible en:

http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtual/libros/medicina/cirugia/tomo_i/Cap_07_cirug%C3%ADa%20Laparosc%C3%B3pica.htm

- 18.- Antoniou S. et al. Pasado, presente y futuro de la cirugía abdominal mínimamente invasiva. JSLS: Revista de la Sociedad de Cirujanos Laparoendoscópicos, 2015, [citado 2019 Ene 18] vol. 19, nº 3.
- 19.- Gigot J Francois. Cirugía de las Vías Biliares. 1ra Edición. Paris Francia Editorial Elsevier. 2007. [citado 2019 Feb 10] Pág 10-18
- 20.- Archundia-Garcia A. Capítulo 17: Procedimientos Esenciales .En: Cirugía 1: Educación Quirúrgica. 4ta Edición. México Editorial Mc Graw Hill 2011. [citado 2019 Feb 10] Pág. 304 – 315
- 21.- Soler V.. Colecistitis Aguda. En: Cirugía del Abdomen. 1ra Edición. Habana Cuba 2010. Editorial Ciencias Médicas. [citado 2019 Feb 12]Pág. 50 – 60.
- 22.- Quevedo G.. Tratamiento Quirúrgico de la Vía Biliar en la enfermedad Iatrogénica Quirúrgica. En: Cirugía Hepática. 1ra Edición. Habana – Cuba 2009. Editorial Ciencias Medicas [citado 2019 Ene 03] Pág. 87 – 93.
- 23.- Varela-Fernández, F. y Mondragón Chimal, M. Factores de riesgo asociados al desarrollo de colecistitis litiasica. Hospital Municipal de Tenango del Valle Mariano Matamoros Bicentenario, ISEM; 2010-2011 (tesis de licenciatura en Medicina) [citado 2019 Feb 02]. UAMEX 2013.
24. - Arab J., Glasinovic E., Arrese M., Tagle A.. Colestasis, Fisiopatología y Tratamiento. En: Avances en Hepatología. 1ra Edición. Lima – Peru : Cayetano Heredia 2012. [citado 2019 Feb 12] Pag. 125 – 141.

- 25.- Schünke M, Schulte E y U Schumacher. Colección Prometheus. Texto y Atlas de Anatomía 3ª Ed. Médica Buenos Aires – Argentina. Editorial Panamericana. 2015.
- 26.- Moore K., Dalley A., Agur A.. Abdomen En: Anatomia con Orientación Clínica 6ta Edición. Philadelphia – EEUU. Editorial Wolters Kluwer. 2010.
- 27.- Sepulveda A., Lizana C. Cirugía Laparoscópica Avanzada. 2da Edición. Santiago – Chile. Editorial Panamericana. 2011.
28. - Karaliotas C., Broelsch C., Habib N. Liver and Biliary Tract Surgery. 1ra. Edición. Atenas – Grecia. Editorial Sotinger Wien New York. 2006.
- 29.- Domínguez L. et al. Colectomía de urgencia por laparoscopia por colecistitis aguda en adultos mayores. Rev Colomb Cir, 2011, 26 [citado 2019 Feb 15] p. 93-100.
- 30.- Díaz S. et al. Experiencia en colectomía por laparoscopia en la Clínica Universitaria CES. Rev Colomb Cir, 2012, 27 (4) [citado 2019 Feb 01], p. 275-80.
- 31.- Panduro-Delgado A. Causas de conversión de la colectomía laparoscópica, departamento de cirugía, Hospital III Iquitos-EsSalud, octubre 2013 a octubre 2014. (2015) [citado 2019 Feb 16] (tesis de titulación en Medicina – UNAP).
- 32.- Galloso-Cueto G et al. Factores que influyen en la conversión de la colectomía video laparoscópica a cirugía tradicional. Revista Cubana de Medicina Militar, 2012, vol. 41, [citado 2019 Feb 15]no 4, p. 352-360.

- 33.- Gordón-Escalante, V. La conversión de colecistectomía laparoscópica a convencional en el Hospital Alfredo Noboa Montenegro abril 2014-abril 2015 (2015) [citado 2019 Feb 17] (tesis de titulación en Medicina – Uniandes).
- 34.- Malcampo-Moreno H, Ríos-Urriarte J. Validación de Estadificación preoperatoria utilizando escala de riesgo de conversión a cirugía abierta en colecistectomías laparoscópica. Revista Archivos de Salud de Sinaloa- Hospital General de Culiacán, México. [revista online] 2013. [citado 2019 Feb 15]; 8(2): 55-59. www.hgculiacan.com/revistahgc/.../assin%2030%20ART%202.pdf
- 35.- World Health Organization. Risk factors 2016; [Sitio web]. [citado 2019 Mar 02]; Disponible en: http://www.who.int/topics/risk_factors/en/.
- 36.- Sakran N, Kopelman D., Abaya N., Mokary S., Handler C., Hershko D. Outcome of Delayed Cholecystectomy after Percutaneous Cholecystostomy for Acute Cholecystitis. *Isr Med Assoc J.* 2018 [citado 2019 Feb 28] Oct;20(10):627-631.
37. - Coelho J., Dalledone G., Domingos M., Nassif L., Matias J. Results of laparoscopic cholecystectomy in the elderly. *Rev Col Bras Cir.* 2018 [citado 2019 Mar 16] ;45(5):e2020.
- 38.- Rothman J, Burcharth J, Pommergaard HC, Viereck S, Rosenberg J. Preoperative Risk Factors for Conversion of Laparoscopic Cholecystectomy to Open Surgery - A Systematic Review and Meta-Analysis of Observational Studies. *DigSurg.* [citado 2019 Mar 12] 2016;33(5):414-23.

- 39.- Utsumi M, Aoki H, Kunitomo T, Mushiake Y, Yasuhara I, Taniguchi F, Arata T, Katsuda K, Tanakaya K, Takeuchi H. Preoperative Risk Factors for Conversion of Laparoscopic Cholecystectomy to Open Cholecystectomy and the Usefulness of the 2013 Tokyo Guidelines. *Acta Med Okayama*. 2017 [citado 2019 Mar 17] Oct;71(5):419-425. doi: 10.18926/AMO/55440.
- 40.- Donohue P., Gunnarsson R., Costa A. External validation of the Cairns Prediction Model (CPM) to predict conversion from laparoscopic to open cholecystectomy. *Am J Surg*. 2018 Nov;216(5):949-954. doi: 10.1016/j.amjsurg. [citado 2019 Mar 20]. Epub 2018 Mar 14.
- 41.- Kiriya S, Takada T, Strasberg SM, Solomkin JS, Mayumi T, Pitt HA, Gouma DJ, Garden OJ, Buchler MW and Yokoe M et al; Tokyo Guidelines Revision Committee: TG13 guidelines for diagnosis and severity grading of acute cholangitis (with videos). *J Hepatobiliary Pancreat Sci* (2013) [citado 2019 Mar 21]; 20: 24-34.
- 42.- Caballero-Romero A. Metodología integral innovadora para planes y tesis. México 1era ed: Cengage Learning Editores;2014
- 43.- Hernandez-Sampieri R. Metodología de la investigación. México 6ta ed: Interamericana editores; 2014.

ANEXOS

ANEXO 1
MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	DISEÑO METODOLOGICO
<p>¿Son la edad del paciente, sexo, el tiempo de enfermedad, el antecedente de diabetes mellitus tipo 2 y la obesidad factores de riesgo para conversión de colelap a colecistectomía abierta en pacientes post-operados del Hospital Daniel Alcides Carrión de Huancayo, durante el periodo Enero a Diciembre del 2018?.</p>	<p>OBJETIVO GENERAL</p> <p>Establecer la asociación del sexo, edad, tiempo de enfermedad, antecedente de diabetes mellitus y la obesidad para la conversión de colelap a colecistectomía abierta en pacientes post operados del Hospital Daniel Alcides Carrión de Huancayo, durante el periodo 2018.</p>	<p>1.- HIPÓTESIS GENERAL</p> <p>No aplica por ser una investigación de carácter descriptivo.</p> <p>2.- HIPÓTESIS ESPECÍFICA</p> <p>No aplica por ser una investigación de carácter descriptivo.</p>	<p>VARIABLE DEPENDIENTE</p> <p>Conversión quirúrgica de cirugía laparoscópica a cirugía abierta.</p>	<p>MÉTODO DE LA INVESTIGACIÓN:</p> <p>Observacional</p> <p>TIPO DE INVESTIGACIÓN:</p> <p>Aplicada Sincrónica</p> <p>NIVEL DE INVESTIGACION:</p> <p>Correlacional, descriptivo</p> <p>DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN:</p> <p>No experimental; longitudinal.</p>

	<p style="text-align: center;">OBJETIVOS ESPECÍFICOS</p>		<p style="text-align: center;">VARIABLES INDEPENDIENTES</p>	
	<p>1.- Establecer la asociación de sexo y conversión de la colelap a colecistectomía a cielo abierto.</p> <p>2.- Establecer la asociación de la edad del paciente y conversión de la colelap a colecistectomía a cielo abierto.</p> <p>3.- Establecer la asociación del tiempo de enfermedad como factor asociado a la conversión a colecistectomía abierta en pacientes con colelap.</p> <p>4.- Establecer la asociación del antecedente de diabetes mellitus y la conversión a colecistectomía abierta en pacientes con colecistectomía laparoscópica.</p> <p>5.- Establecer la asociación de la obesidad y conversión de la colelap a colecistectomía a cielo abierto.</p>		<p>- Edad</p> <p>- Sexo</p> <p>- Tiempo de enfermedad</p> <p>- Diabetes mellitus</p> <p>- Obesidad</p>	

ANEXO 2**MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES**

MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES			
VARIABLE	TIPO DE VARIABLE	ESCALA	CRITERIOS DE MEDICIÓN
VARIABLE DEPENDIENTE: CONVERSIÓN DE COLECISTECTOMÍA LAPAROSCÓPICA A COLECISTECTOMÍA CONVENCIONAL			
VARIABLES INDEPENDIENTES: SEXO	CUALITATIVA	NOMINAL	MASCULINO FEMENINO
EDAD	CUALITATIVA	NOMINAL	AÑOS
TIEMPO DE ENFERMEDAD	CUALITATIVA	NOMINAL	HORAS
DIABETES MELLITUS	CUALITATIVA	NOMINAL	PRESENTE O AUSENTE
OBESIDAD	CUALITATIVA	NOMINAL	PRESENTE O AUSENTE

ANEXO 3

MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DEL

INSTRUMENTO

NO APLICA POR SER DE CARÁCTER DESCRIPTIVO

ANEXO 4

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

**FACTORES DE RIESGO PARA CONVERSIÓN DE COLECISTECTOMÍA
LAPAROSCOPICA EN PACIENTES POST-OPERADOS EN HOSPITAL
GENERAL**

FECHA / /

N.....

NUMERO DE HISTORIA CLINICA:

I. DATOS DEL PACIENTE

a) Edad en años

1.- \geq 50 AÑOS

0.- < 50 AÑOS

b) Género

1.- Masculino

0.- Femenino

II. DATOS CLÍNICOS

a) Tiempo de enfermedad:

1.- \geq 72 HORAS

0.- < 72 HORAS

b) Morbilidad asociada:

b.1. Diabetes Mellitus 2

1.- SI

0.- NO

b.2. Obesidad

1.- SI



0.- NO

III. DATOS OPERATORIOS

a) Conversión quirúrgica:

1.- SI

0.- NO

GOBIERNO REGIONAL HUANCAYO
HOSPITAL S.O.C. "DANIEL A. CARRIÓN" - HYO
OFICINA DE APOYO A LA DOCENCIA E INVESTIGACIÓN

"Año de la lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

Huancayo, 30 de enero del 2019

CARTA N° 0317-2019-HRDCQ-DAC-HYO-OACDEI

Señora:
CPC. B. Doris, MEZA MALPICA
JEFE DE LA OFICINA DE ESTADÍSTICA E INFORMÁTICA

PRESENTE.-


ASUNTO: TRABAJO DE INVESTIGACION.

REFERENTE: SOLICITUD S/N CON EXPEDIENTE N° 1845959.


Por medio de la presente es grato dirigirme a Ud. para saludarla cordialmente, a nombre del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel A. Carrion y la Oficina de Apoyo a la Capacitación Docencia e Investigación, en atención al documento de la referencia; con el Informe de la Evaluación y Aprobación del proyecto de tesis, del Comité de Investigación del Hospital y el visto bueno de la jefatura de Oficina de Apoyo a la Capacitación Docencia e Investigación, esta Dirección **AUTORIZA** la revisión de Historias Clínicas **solo para fines de investigación**, de acuerdo a la NTS N° 139-MINSA/2018/DGAIN, para el desarrollo del trabajo de investigación titulado: "FACTORES DE RIESGO PARA CONVERSION DE COLECISTECTOMIA LAPAROSCOPICA A COLECISTECTOMIA ABIERTA EN PACIENTES POST-OPERADOS EN EL HOSPITAL DANIEL ALCIDES CARRION, DURANTE EL PERIODO 2018" para obtener el título Profesional de Médico Cirujano, de la bachiller don: **Jean Donayre, FLORES TAQUIA**, alumno de la Universidad Peruana los Andes.

En espera de la atención a la presente, solicito brindarle las facilidades del caso, reciba Ud. las muestras de mi especial consideración y estima personal.

Ateentamente,




DIRECCIÓN GENERAL
HOSPITAL DANIEL A. CARRIÓN
HUANCAYO - PERÚ



DORIS MEZA MALPICA
JEFE DE LA OFICINA DE ESTADÍSTICA E INFORMÁTICA
HOSPITAL DANIEL A. CARRIÓN
HUANCAYO - PERÚ

Cc:
Andrés
MUTL PGR
MCH Inmer
Aparicio/2019



OFICIO "DAC" - HYO

RES N°	0111222
FECH	28/01/2019

AV. DANIEL A. CARRIÓN N° 1550-1552-TELEFAX 064-222157

ANEXO 6**CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO****TEST DE KUDER RICHARDSON**

	EDAD	SEXO	T.ENF	DM T2	OBESID.	SUMATORIA		
PAC1	0	0	1	0	0	1		
PAC2	1	1	1	1	1	5		
PAC3	1	1	1	1	0	4		SUMAT PXQ
PAC4	0	0	1	0	0	1		1.0375
PAC5	1	0	0	0	0	1		
PAC6	1	0	1	0	0	2		
PAC7	0	1	0	0	0	1		VARIB.
PAC8	1	1	1	1	1	5		2.89473684
PAC9	1	0	1	0	0	2		
PAC10	0	0	1	0	0	1		
PAC11	0	0	1	0	0	1		
PAC12	1	1	1	1	1	5		
PAC13	1	1	1	1	0	4		KR20
PAC14	0	0	1	0	0	1		0.80198864
PAC15	1	0	0	0	0	1		
PAC16	1	0	0	0	0	1		
PAC17	0	1	0	0	0	1		
PAC18	1	1	1	1	1	5		
PAC19	1	0	1	0	0	2		

PAC20	0	0	1	0	0	1		
TRC	12	8	15	6	4			
P	0.6	0.4	0.75	0.3	0.2			
Q	0.4	0.6	0.25	0.7	0.8			
PXQ	0.24	0.24	0.1875	0.21	0.16			

$$r_{tt} = \frac{n}{n-1} * \frac{V_t - \sum pq}{V_t}$$

En donde:

r_{tt} = coeficiente de confiabilidad.

N = número de ítemes que contiene el instrumento.

V_t = varianza total de la prueba.

$\sum pq$ = sumatoria de la varianza individual de los ítemes.

ANEXO 7**CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO****V DE AIKEN**

INDICADOR	EXP 1	EXP 2	EXP 3	EXP4	EXP 5	V DE AIKEN	SUMA
CLARIDAD Y PRECISIÓN	1.000	0.750	1.000	0.750	1.000	0.900	4.500
COHERENCIA	1.000	0.750	1.000	0.500	1.000	0.850	4.250
VALIDEZ	1.000	0.500	1.000	0.500	1.000	0.800	4.000
ORGANIZACIÓN	1.000	0.750	1.000	0.750	1.000	0.900	4.500
CONFIABILIDAD	1.000	0.750	1.000	0.750	1.000	0.900	4.500
CONTROL DE SESGO	0.750	0.750	1.000	0.750	1.000	0.850	4.250
ORDEN	1.000	0.750	1.000	0.500	1.000	0.850	4.250
MARCO DE REFERENCIA	0.750	0.750	1.000	1.000	1.000	0.900	4.500
EXTENSIÓN	1.000	0.750	1.000	0.750	1.000	0.900	4.500
INOCUIDAD	1.000	0.500	1.000	1.000	1.000	0.900	4.500
						V DE AIKEN TOTAL	0.875

FORMATO DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

TÍTULO DEL PROYECTO: *FACTORES DE RIESGO PARA CONVERSIÓN DE COLELITECIÓNIA ENDOSCÓPICA EN PACIENTES POST-OPERADOS EN HOSPITAL GENERAL.*

NOMBRE DEL EXPERTO: *DR. RAUL MONTALVO OTIVO*

INSTRUCCIONES: Determinar si el instrumento de medición reúne los indicadores citados abajo y evaluar si es excelente, muy bueno, bueno, regular o deficiente, colocando un aspa (X) en el casillero respectivo.

N°	Indicador	Definición	Excelente (2)	Muy bueno (1,5)	Bueno (1)	Regular (0,5)	Deficiente (0)
1	Claridad y precisión	El instrumento está redactado en forma clara y precisa, sin ambigüedades		X			
2	Coherencia	El instrumento guarda relación con la hipótesis, las variables e indicadores del proyecto		X			
3	Validez	El instrumento ha sido redactado teniendo en cuenta la validez de contenido y criterio			X		
4	Organización	La estructura del instrumento es adecuada. Comprende la presentación, datos demográficos e instrucciones		X			
5	Confiabilidad	El instrumento es confiable porque se ha aplicado el piloto		X			
6	Control de sesgo	El instrumento presenta algunas preguntas distractoras para controlar la contaminación de las respuestas		X			
7	Orden	El instrumento y reactivos han sido redactados utilizando la técnica de lo general a lo específico		X			
8	Marco de referencia	El instrumento no ha sido redactado de acuerdo al marco de referencia del encuestado, lenguaje y nivel de información		X			
9	Extensión	El número de preguntas del instrumento no es excesivo y está en relación a las variables, dimensiones e indicadores del problema		X			
10	Inocuidad	El instrumento no constituye riesgo para el encuestado			X		

OBSERVACIONES:

En consecuencia, el instrumento es:

BPTO

Huancayo,

GOBIERNO REGIONAL JUNÍN
DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD JUNÍN
[Firma]
Dr. RAUL MONTALVO OTIVO
C.M.P. 47828 - R.N.E. 22911

FORMATO DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

TÍTULO DEL PROYECTO: *FACTORES DE RIESGO PARA CONVERSIÓN DE COLECISTECTOMÍA LAPROSCÓPICA EN PACIENTES POST-OPERADOS EN HOSPITAL GENERAL*
 NOMBRE DEL EXPERTO: *DR. ANIBAL DIAZ LAZO*

INSTRUCCIONES: Determinar si el instrumento de medición reúne los indicadores citados abajo y evaluar si es excelente, muy bueno, bueno, regular o deficiente, colocando un aspa (X) en el casillero respectivo.

N°	Indicador	Definición	Excelente (2)	Muy bueno (1,5)	Bueno (1)	Regular (0,5)	Deficiente (0)
1	Claridad y precisión	El instrumento está redactado en forma clara y precisa, sin ambigüedades	/				
2	Coherencia	El instrumento guarda relación con la hipótesis, las variables e indicadores del proyecto	/				
3	Validez	El instrumento ha sido redactado teniendo en cuenta la validez de contenido y criterio	/				
4	Organización	La estructura del instrumento es adecuada. Comprende la presentación, datos demográficos e instrucciones	/				
5	Confiabilidad	El instrumento es confiable porque se ha aplicado el piloto	/				
6	Control de sesgo	El instrumento presenta algunas preguntas distractoras para controlar la contaminación de las respuestas		✓			
7	Orden	El instrumento y reactivos han sido redactados utilizando la técnica de lo general a lo específico	/				
8	Marco de referencia	El instrumento ha sido redactado de acuerdo al marco de referencia del encuestado, lenguaje y nivel de información		✓			
9	Extensión	El número de preguntas del instrumento no es excesivo y está en relación a las variables, dimensiones e indicadores del problema	/				
10	Inocuidad	El instrumento no constituye riesgo para el encuestado	/				

OBSERVACIONES:

En consecuencia, el instrumento es: *BUENO*

Huancayo,


 DR. ANIBAL DIAZ LAZO
 MEDICO ESPECIALISTA EN GASTROENTEROLOGÍA
 HOSPITAL GENERAL DE HUANCAYO

FORMATO DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

TÍTULO DEL PROYECTO: *FACTORES DE RIESGO PARA CONVERSIÓN DE COLECISTECTOMÍA LAPAROSCÓPICA EN PACIENTES POST-OPERADOS EN HOSPITAL GENERAL*
 NOMBRE DEL EXPERTO: *DR. SANTIAGO CORTEZ ORELLANA*

INSTRUCCIONES: Determinar si el instrumento de medición reúne los indicadores citados abajo y evaluar si es excelente, muy bueno, bueno, regular o deficiente, colocando un aspa (X) en el casillero respectivo.

N°	Indicador	Definición	Excelente (2)	Muy bueno (1,5)	Bueno (1)	Regular (0,5)	Deficiente (0)
1	Claridad y precisión	El instrumento está redactado en forma clara y precisa, sin ambigüedades	X				
2	Coherencia	El instrumento guarda relación con la hipótesis, las variables e indicadores del proyecto	X				
3	Validez	El instrumento ha sido redactado teniendo en cuenta la validez de contenido y criterio	X				
4	Organización	La estructura del instrumento es adecuada. Comprende la presentación, datos demográficos e instrucciones	X				
5	Confiabilidad	El instrumento es confiable porque se ha aplicado el piloto	X				
6	Control de sesgo	El instrumento presenta algunas preguntas distractoras para controlar la contaminación de las respuestas	X				
7	Orden	El instrumento y reactivos han sido redactados utilizando la técnica de lo general a lo específico	X				
8	Marco de referencia	El instrumento no ha sido redactado de acuerdo al marco de referencia del encuestado, lenguaje y nivel de información	X				
9	Extensión	El número de preguntas del instrumento no es excesivo y está en relación a las variables, dimensiones e indicadores del problema	X				
10	Inocuidad	El instrumento no constituye riesgo para el encuestado	X				

OBSERVACIONES:

En consecuencia, el instrumento es:

Apto para usar

Huancayo,

DR. SANTIAGO ANGEL CORTEZ ORELLANA
 C.M.P. N° 31387
 Médico Legista
 Ministerio Público Distrito Fiscal Junín

FORMATO DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

TÍTULO DEL PROYECTO: *FACTORES DE RIESGO PARA CONVERSIÓN DE COLELITIASIS LAPAROSCÓPICA EN PACIENTES POST-OPERADOS EN HOSPITAL GENERAL*
 NOMBRE DEL EXPERTO: *Francisco Quipe Pari*

INSTRUCCIONES: Determinar si el instrumento de medición reúne los indicadores citados abajo y evaluar si es excelente, muy bueno, bueno, regular o deficiente, colocando un aspa (X) en el casillero respectivo.

N°	Indicador	Definición	Excelente (2)	Muy bueno (1,5)	Bueno (1)	Regular (0,5)	Deficiente (0)
1	Claridad y precisión	El instrumento está redactado en forma clara y precisa, sin ambigüedades		/			
2	Coherencia	El instrumento guarda relación con la hipótesis, las variables e indicadores del proyecto			/		
3	Validez	El instrumento ha sido redactado teniendo en cuenta la validez de contenido y criterio			/		
4	Organización	La estructura del instrumento es adecuada. Comprende la presentación, datos demográficos e instrucciones		/			
5	Confiabilidad	El instrumento es confiable porque se ha aplicado el piloto		/			
6	Control de sesgo	El instrumento presenta algunas preguntas distractoras para controlar la contaminación de las respuestas		/			
7	Orden	El instrumento y reactivos han sido redactados utilizando la técnica de lo general a lo específico			/		
8	Marco de referencia	El instrumento ha sido redactado de acuerdo al marco de referencia del encuestado, lenguaje y nivel de información	/				
9	Extensión	El número de preguntas del instrumento no es excesivo y está en relación a las variables, dimensiones e indicadores del problema		/			
10	Inocuidad	El instrumento no constituye riesgo para el encuestado	/				

OBSERVACIONES:

En consecuencia, el instrumento es: *BUENO*

Huancayo,

Francisco Quipe Pari
 FRANCISCO QUIPE PARI
 R.N.E. 30593
 Médico Intencional
 Huancayo - RAJ
 11/03/19
 Salud

FORMATO DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

TÍTULO DEL PROYECTO: *FACTORES DE RIESGO PARA CONVERSIÓN DE COLECISTECTOMÍA LAPAROSCÓPICA EN PACIENTES POST-OPERADOS EN HOSPITAL GENERAL*
 NOMBRE DEL EXPERTO: *Dr. Roberto Jesús Bernardo Canchamal*

INSTRUCCIONES: Determinar si el instrumento de medición reúne los indicadores citados abajo y evaluar si es excelente, muy bueno, bueno, regular o deficiente, colocando un aspa (X) en el casillero respectivo.

N°	Indicador	Definición	Excelente (2)	Muy bueno (1,5)	Bueno (1)	Regular (0,5)	Deficiente (0)
1	Claridad y precisión	El instrumento está redactado en forma clara y precisa, sin ambigüedades	X				
2	Coherencia	El instrumento guarda relación con la hipótesis, las variables e indicadores del proyecto	X				
3	Validez	El instrumento ha sido redactado teniendo en cuenta la validez de contenido y criterio	X				
4	Organización	La estructura del instrumento es adecuada. Comprende la presentación, datos demográficos e instrucciones	X				
5	Confiabilidad	El instrumento es confiable porque se ha aplicado el piloto	X				
6	Control de sesgo	El instrumento presenta algunas preguntas distractoras para controlar la contaminación de las respuestas	X				
7	Orden	El instrumento y reactivos han sido redactados utilizando la técnica de lo general a lo específico	X				
8	Marco de referencia	El instrumento ha sido redactado de acuerdo al marco de referencia del encuestado, lenguaje y nivel de información	X				
9	Extensión	El número de preguntas del instrumento no es excesivo y está en relación a las variables, dimensiones e indicadores del problema	X				
10	Inocuidad	El instrumento no constituye riesgo para el encuestado	X				

OBSERVACIONES: _____

En consecuencia, el instrumento es: *ADECUADO PARA OBTENER LA INFORMACIÓN REQUERIDA*

Huancayo, *2019.03.25*

[Firma]
Roberto J. Bernardo C.
 DOCTOR EN MEDICINA CMP 9730
 MEDICINA INTERNA RNE 3258
 NEUMOLOGÍA RNE 6416
 INFECTOLOGÍA RNE 17477

DATA DE PROCESAMIENTO DE DATOS

NUMERO	EDAD	SEXO	TIEM. ENF.	DM TP2	OBESIDAD	CONVERSION	INGRESÓ POR
1	43F	72H	SI	NO	SI	EMG	
2	53M	72H	NO	SI	SI	EMG	
3	33F	72H	NO	NO	SI	EMG	
4	41M	96H	SI	NO	SI	EMG	
5	59M	120H	NO	NO	SI	EMG	
6	44M	96H	NO	NO	SI	EMG	
7	36M	72H	NO	SI	SI	EMG	
8	51F	96H	NO	NO	SI	EMG	
9	61M	24H	SI	NO	SI	EMG	
10	67F	48H	NO	NO	SI	EMG	
11	76M	24 H	NO	NO	SI	EMG	
12	38M	48H	NO	SI	SI	EMG	
13	47F	72H	SI	NO	SI	EMG	
14	56M	24H	NO	NO	NO	EMG	
15	43F	12H	SI	NO	NO	EMG	
16	39F	72H	NO	NO	NO	EMG	
17	42F	24H	NO	NO	NO	EMG	
18	65M	48H	NO	SI	NO	EMG	
19	71M	36H	NO	NO	NO	EMG	
20	36F	72H	NO	NO	NO	EMG	
21	66F	48H	SI	NO	NO	EMG	
22	48M	96H	NO	NO	NO	EMG	
23	37M	24H	NO	NO	NO	EMG	

24	70M	12H	NO	NO	NO	EMG
25	42F	48H	NO	SI	NO	EMG
26	56F	24H	NO	SI	NO	EMG
27	66M	24H	NO	NO	NO	EMG
28	72M	48H	NO	NO	NO	EMG
29	33F	72H	NO	NO	NO	EMG
30	46F	12H	NO	NO	NO	EMG
31	76M	12H	SI	NO	NO	EMG
32	37M	48H	NO	NO	NO	EMG
33	42M	24H	NO	NO	NO	EMG
34	46M	72H	NO	NO	NO	EMG
35	53F	48H	NO	SI	NO	EMG
36	58M	36H	NO	NO	NO	EMG
37	60F	72H	NO	NO	NO	EMG
38	54M	24H	NO	SI	NO	EMG
39	66F	48H	SI	NO	NO	EMG
40	61M	2 AÑOS	SI	NO	NO	EMG
41	34F	6 MESES	NO	NO	NO	EMG
42	48F	4 MESES	NO	NO	NO	EMG
43	39F	5 MESES	NO	NO	NO	EMG
44	55F	4 MESES	NO	NO	NO	EMG
45	46F	2 AÑOS	NO	NO	NO	EMG
46	59M	7 MESES	NO	NO	NO	EMG
47	63F	5 DIAS	NO	NO	NO	EMG
48	64M	3 AÑOS	NO	NO	NO	EMG
49	71M	3 MESES	NO	NO	NO	EMG

50	73F	5 MESES	NO	NO	NO	EMG
51	76F	3 DIAS	NO	NO	SI	ELECTIVO
52	73F	7 MESES	NO	NO	SI	ELECTIVO
53	64M	3 MESES	SI	NO	SI	ELECTIVO
54	72F	7 MESES	NO	NO	SI	ELECTIVO
55	70M	6 MESES	NO	NO	SI	ELECTIVO
56	54M	3 MESES	NO	SI	SI	ELECTIVO
57	54F	1 MES	NO	NO	SI	ELECTIVO
58	56M	5 MESES	NO	NO	SI	ELECTIVO
59	71M	3 AÑOS	NO	NO	SI	ELECTIVO
60	43F	2 AÑOS	SI	NO	SI	ELECTIVO
61	54F	3 AÑOS	NO	NO	SI	ELECTIVO
62	65F	4 MESES	SI	NO	SI	ELECTIVO
63	64M	4 MESES	NO	NO	SI	ELECTIVO
64	32M	7 MESES	SI	NO	SI	ELECTIVO
65	51M	4 MESES	NO	NO	SI	ELECTIVO
66	37M	1 MES	NO	NO	SI	ELECTIVO
67	59F	2 AÑOS	NO	NO	NO	ELECTIVO
68	64M	5 AÑOS	SI	NO	NO	ELECTIVO
69	57F	6 MESES	NO	NO	NO	ELECTIVO
70	76F	4 MESES	NO	NO	NO	ELECTIVO
71	64M	1 MES	NO	NO	NO	ELECTIVO
72	82M	2 DIAS	NO	NO	NO	ELECTIVO
73	76F	3 MESES	NO	NO	NO	ELECTIVO
74	58F	7 MESES	NO	NO	NO	ELECTIVO
75	63M	4 MESES	NO	NO	NO	ELECTIVO

76	49M	6 MESES	NO	NO	NO	ELECTIVO
77	32M	4 MESES	NO	NO	NO	ELECTIVO
78	57M	1 MES	NO	NO	NO	ELECTIVO
79	54F	9 MESES	NO	NO	NO	ELECTIVO
80	76F	1 MES	NO	NO	NO	ELECTIVO
81	49F	7 MESES	NO	NO	NO	ELECTIVO
82	41M	7 MESES	NO	NO	NO	ELECTIVO
83	61F	4 MESES	NO	NO	NO	ELECTIVO
84	65F	7 DIAS	NO	NO	NO	ELECTIVO
85	43F	6 MESES	NO	NO	NO	ELECTIVO
86	83M	8 AÑOS	NO	NO	NO	ELECTIVO
87	71F	9 MESES	NO	NO	NO	ELECTIVO
88	45M	3 AÑOS	NO	NO	NO	ELECTIVO
89	38M	3 MESES	NO	NO	NO	ELECTIVO
90	62F	7 MESES	NO	NO	NO	ELECTIVO
91	54M	11 MESES	SI	NO	NO	ELECTIVO
92	32M	5 AÑOS	NO	NO	NO	ELECTIVO
93	45M	3 MESES	NO	NO	NO	ELECTIVO
94	68F	3 DIAS	NO	NO	NO	ELECTIVO
95	46F	5 MESES	NO	NO	NO	ELECTIVO
96	51F	6 MESE	NO	NO	NO	ELECTIVO
97	73F	3 MESES	NO	NO	NO	ELECTIVO
98	51F	5 MESES	NO	NO	NO	ELECTIVO
99	38M	7 MESES	NO	NO	NO	ELECTIVO
100	61M	7 MESES	NO	NO	NO	ELECTIVO
101	42M	5 DIAS	NO	NO	NO	ELECTIVO

102	49M	7 MESES	NO	NO	NO	ELECTIVO
103	70M	6 MESES	NO	NO	NO	ELECTIVO
104	49F	7 DIAS	NO	NO	NO	ELECTIVO
105	38F	2 MESES	NO	NO	NO	ELECTIVO
106	66F	3 AÑOS	NO	NO	NO	ELECTIVO
107	37F	4 MESES	NO	NO	NO	ELECTIVO
108	76M	11 MESES	NO	NO	NO	ELECTIVO
109	43M	11 MESES	NO	SI	NO	ELECTIVO
110	36M	3 AÑOS	NO	NO	NO	ELECTIVO
111	43F	8 MESES	NO	NO	NO	ELECTIVO
112	55F	9 MESES	NO	NO	NO	ELECTIVO
113	39F	9 MESES	NO	NO	NO	ELECTIVO
114	58M	1 MES	NO	NO	NO	ELECTIVO
115	70M	1 AÑO	NO	NO	NO	ELECTIVO
116	65F	8 MESES	NO	NO	NO	ELECTIVO
117	88M	2 MESES	NO	NO	NO	ELECTIVO
118	66M	1 MES	NO	NO	NO	ELECTIVO
119	45M	8 MESES	NO	NO	NO	ELECTIVO
120	65F	1 AÑO	NO	NO	NO	ELECTIVO
121	75F	3 MESES	NO	NO	NO	ELECTIVO
122	34M	6 MESES	NO	NO	NO	ELECTIVO
123	66F	7 DIAS	NO	NO	NO	ELECTIVO
124	45F	11 MESES	NO	NO	NO	ELECTIVO
125	66M	8 MESES	NO	NO	NO	ELECTIVO
126	76M	3 AÑOS	NO	NO	NO	ELECTIVO
127	35M	7 MESES	NO	NO	NO	ELECTIVO

128	29M	7 MESES	NO	NO	NO	ELECTIVO
129	67M	6 MESES	NO	NO	NO	ELECTIVO
130	76F	7 MESES	NO	NO	NO	ELECTIVO
131	36F	7 MESES	NO	NO	NO	ELECTIVO
132	62M	8 MESES	SI	NO	NO	ELECTIVO
133	66F	2 MESES	NO	NO	NO	ELECTIVO
134	56F	5 MESES	NO	SI	NO	ELECTIVO
135	45M	3 MESES	NO	NO	NO	ELECTIVO
136	53F	7 MESES	NO	NO	NO	ELECTIVO
137	64F	4 MESES	NO	NO	NO	ELECTIVO
138	65M	3 MESES	NO	NO	NO	ELECTIVO
129	75M	4 MESES	NO	NO	NO	ELECTIVO
140	63M	2 MESES	NO	NO	NO	ELECTIVO
141	75F	2 AÑOS	NO	NO	NO	ELECTIVO
142	65F	1 MES	NO	NO	NO	ELECTIVO
143	66F	8 MESES	NO	NO	NO	ELECTIVO
144	65M	9 MESES	NO	NO	NO	ELECTIVO
145	36F	2 MESES	NO	NO	NO	ELECTIVO
146	77F	6 AÑOS	NO	NO	NO	ELECTIVO
147	49M	2 MESES	NO	NO	NO	ELECTIVO
148	33M	10 MESES	NO	NO	NO	ELECTIVO
149	69F	5 AÑOS	SI	NO	NO	ELECTIVO
150	34M	11 MESES	NO	NO	NO	ELECTIVO
151	33F	7 MESES	NO	NO	NO	ELECTIVO
152	35F	5 MESES	NO	NO	NO	ELECTIVO
153	55M	4 MESES	SI	SI	NO	ELECTIVO

154	51M	1 MES	SI	NO	NO	ELECTIVO
155	34F	5 MESES	NO	NO	NO	ELECTIVO
156	67F	36 H	NO	NO	NO	EMG
157	78F	4 MESES	NO	NO	NO	ELECTIVO
158	43M	48H	NO	NO	NO	EMG
159	54M	5 AÑOS	SI	SI	NO	ELECTIVO
160	67F	2 MESES	NO	NO	NO	ELECTIVO
161	46F	2 AÑOS	NO	NO	NO	ELECTIVO
162	43F	1 MES	NO	NO	NO	ELECTIVO
163	54M	3 DIAS	SI	SI	NO	ELECTIVO
164	56M	4 AÑOS	SI	NO	NO	ELECTIVO
165	48F	4 AÑOS	NO	NO	NO	ELECTIVO
166	57F	24H	NO	NO	NO	ELECTIVO
167	63F	48H	NO	NO	NO	ELECTIVO
168	44M	12H	NO	SI	NO	ELECTIVO
169	57M	1 AÑO	SI	NO	NO	ELECTIVO
170	56F	4 MESES	NO	NO	NO	ELECTIVO
171	35F	1 AÑO	NO	NO	NO	ELECTIVO

FOTOS DE APLICACIÓN DEL INSTRUMENTO

