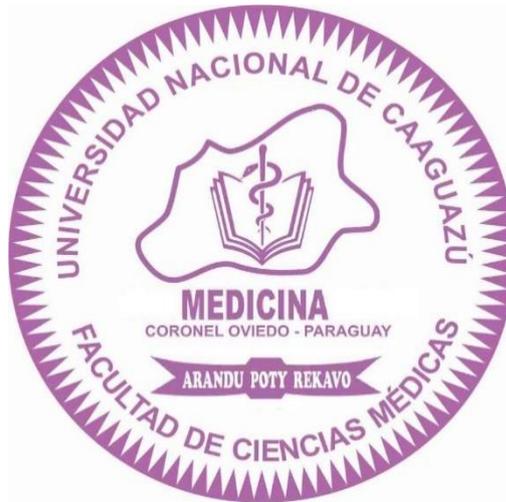




UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



**Caracterización de las Colectomías en el Hospital
Regional de Coronel Oviedo periodo 2015-2016**

TESIS

Cinthia Carolina González Vázquez

Coronel Oviedo-Paraguay

2016



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Caracterización de las colecistectomías en el Hospital Regional de Coronel Oviedo periodo 2015-2016.

TESISTA:

Cinthia Carolina González Vázquez

TUTOR:

Dr. Aníbal Kawabata

Tesis presentada a la Facultad de Ciencias Médicas de la
Universidad Nacional de Caaguazú para la obtención del título de
grado de Médico Cirujano



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

**Caracterización de las colecistectomías en el Hospital Regional
de Coronel Oviedo periodo 2015-2016.**

Cinthia Carolina González Vázquez

Miembros del Tribunal Examinador

.....

Examinador

.....

Examinador

.....

Examinador

.....

Examinador

.....

Examinador

CALIFICACIÓN FINAL:.....



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

AGRADECIMIENTOS

A mis familiares y seres queridos por el acompañamiento, incansable esfuerzo y sacrificio; ejemplos de lucha, con una admirable fuerza ante las adversidades.

A mi tutor, el Dr. Aníbal Kawabata, por brindarme sus conocimientos y por todo el apoyo para la elaboración de esta tesis.

A mis colaboradores, Sandra Caballero, Mercedes Riveros y Blas Brítez por contribuir a la ejecución del trabajo.

A la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional de Caaguazú, esta honorable casa de estudios, con seguridad la mejor.

Al Hospital Regional de Coronel Oviedo, por abrirnos las puertas para la ejecutar este trabajo.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

DEDICATORIA

*A Dios por la vida y la bendición
de seguir esta hermosa carrera.*

*A mis padres y hermanos/as por
el apoyo incondicional.*

*A mi marido por estar siempre a
mi lado.*



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

RESUMEN

Introducción: Las enfermedades biliares ocupan un lugar importante entre todas las enfermedades quirúrgicas y son motivo de intervención frecuente, ocupan una de las primeras causas de morbilidad hospitalaria. En los EEUU se calcula que el 10%-15% de la población adulta padece de coledolitiasis; Actualmente existen dos opciones quirúrgicas para el tratamiento de la litiasis vesicular sintomática, la colecistectomía convencional abierta y cirugía video laparoscópica.

Objetivo: Caracterizar las colecistectomías en el Hospital Regional de Coronel Oviedo periodo 2015-2016.

Material y Métodos: Se realizó un estudio observacional, descriptivo, con muestreo no probabilístico de casos consecutivos. Los datos fueron obtenidos a través de fichas técnicas llenadas con las historias clínicas. Se elaboró una base de datos en una planilla Excel para posterior análisis estadístico en Stata 11.0.

Resultados: Se incluyeron a 196 pacientes donde se encontró que el 83,6% eran mujeres, el grupo de edad predominante correspondió a los pacientes de 40 a 49 años 21,4%, el 55,6% fueron del área urbana. El dolor abdominal en el 98,9% como sintomatología predominante, la Colecistitis crónica calculosa en el 50% del diagnóstico operatorio y la técnica quirúrgica empleada en un 98,4% fue la convencional.

Conclusión: Se puede concluir que aunque la colecistectomía convencional abierta es el método más antiguo, que se sustituye hoy por las técnicas laparoscópicas, no deja de ser una opción favorable a utilizar con buenos resultados ante la ausencia de tecnología avanzada, el dolor abdominal es la manifestación habitual de la coledolitiasis y esta se presenta con predominio en mujeres y adultos.

Palabras claves: Litiasis vesicular, Colecistectomía.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

SUMMARY

Introduction: The bile diseases occupy a place important between everyone the diseases quirúrgicas and they are reason intervention frequent, occupy one of the first cause's hospital morbidity. In the U.S is estimated the 10-15% of the adult population suffers lithiasis, currently there two surgical options for the treatment of symptomatic lithiasis, the procedure cholecystectomy open conventional and, laparoscopic video.

Objective: To characterize the cholecystectomies at the Regional Hospital of Coronel Oviedo 2015- 2016.

Material and methods: An observational, descriptive study was performed. with non- probabilistic sampling of consecutive cases. The data were obtained through technical files filled with clinical histories. A database was prepared in an Excel spreadsheet for subsequent statistical analysis in stata 11.0.

Results: We included 196 patients where it was found that 83.6% they were women, the predominant age group the 40- 49 years 21.4%, 55.6% they were the urban area. Abdominal pain as a symptom more frequent 98.9%, chronic calculus 50% as a diagnostic operative and the surgical technique used in a 98.4% it was conventional.

Conclusion: We can conclude that although the cholecystectomy open conventional, it is the oldest method, which is replaced today for laparoscopic techniques, no longer is an option favorable use with good results in the absence advanced technology, abdominal pain the usual manifestation of cholelithiasis and this is predominant in women and adults.

Keywords: Lithiasis vesicular, Cholecystectomy.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

RESUMO

Introdução: As doenças biliares ocupam um lugar importante entre todas as doenças cirúrgicas e elas são de intervenções frequentes e ocupam uma das principais causas de mobilidade hospital. Nos Estados Unidos estima-se a 10%- 15% da população adulta sofrendo de colelitíase; Atualmente existem em duas opções cirúrgicas para tratamento da litíase sintomático, a colecistectomia aberta procedimento convencional, e vídeo laparoscópica.

Objetivo: Caracterizar colecistectomia no Hospital Regional de Coronel Oviedo período 2015- 2016.

Material e métodos: Foi realizado um estudo observacional, descritivo, com amostragem probabilística não dos casos consecutivos. Os dados foram obtidos por meio de folhas de dados preenchidos com registros médicos. Um banco de dados foi desenvolvido em uma planilha do Excel para posterior análise estatística em Stata 11.0.

Resultados: Foram incluídos 196 pacientes em que se verificou que o 83,6% eram mulheres, a faixa etária predominante correspondeu de 40 a 49 anos 21,4%, a área urbana foram 55,6%. A dor abdominal 98,9%, colecistite crônica calculosa diagnóstico 50%, y técnica cirúrgica utilizada com mais frequência convencional.

Conclusão: Pode concluir-se que, embora a colecistectomia convencional aberta. É o método mais antigo, essa técnica laparoscópica é agora substituída, não é mais uma técnica favorável para ser usado com bons resultados na ausência da tecnologia avançada. A dor abdominal é uma manifestação comum de colelitíase e isso ocorre predominantemente em mulheres e adultos.

Palavras-chave: Colelitíase, Colecistectomia.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

ÑEMOMBYKY

Tembiapo ñepyrũ: Umi mba'asy biliarpegua ojokuái petei tenda tekotevêva, pe heta mbaasy ñembovo rehegua apytepe ha koava kuera akausa ñembovoha pyi, ha hae avei mbaasy oivatenonderãpe hospitalpe. Pe tava Estados Unidospe 10-15% oikova ava ko yvy' apere kakuagua oguereko itarãyi vesikulapegua. Koaga mokoî jeipeahaguaicha pe itarãyi, peteîva hae ñembovorupi ha ambue katu video laparoscópica rupive.

Mba'e ojuhupytyseva: Jahechauka umi colecístectomia tasy ope táva Coronel Oviedo ary 2015 ha 2016 pegua.

Ma'epururã ha Taperekokuaaty: Ta'ãngahai observacional, descriptivo. Atyvore no probabilístico kaso konsekutivo rupive. Umi dato kuera oñeguenohê ficha técnicas rupive pe historias clínicas gui. Ojeipuru peteî dato aty planilla de Excel pe uperire oñeanalisa haña estadístico STATA 11.0.

Osêva tembiapógui: Oñemoinge 196 pacientes upe apytegui ojeguenohê 83,6% ha'e hague kuña, pe ary pyiveva hae ohova 40- 49 ary peve 21,4%, 55,6% hae pe oikova cuidad rehe, pya hasy heta 98,9% ha oñembovo 98,4%.

Tembiapo paha: Ipaharã pe ñembovoha hae pe tembiapo ymaguare guive ojejpova ha'erô jepe laparoscopica-pe oikoveva pe ñembovo oiko ipaharã ndaiporivo pe tecnologia, tyeguy rasy hae pe oñeñanduka pe kytaî vesíkulapegua ha oî py'ÿî kuña ha kakuaape.

Ñe'ê ojekuaava'erã: Mba'asy vesíkulapegua, Ñembovo.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

INDICE

AGRADECIMIENTOS	iv
DEDICATORIA	v
RESUMEN	vi
SUMMARY	vii
RESUMO	viii
ÑEMOMBYKY	ix
INDICE	x
LISTA DE TABLAS	xii
LISTA DE GRÁFICOS	xiii
1. INTRODUCCION	1
2. ANTECEDENTES	3
3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	5
4. JUSTIFICACION	6
5. OBJETIVOS	7
5. 1 GENERAL	7
5. 2 ESPECIFICOS	7
6. MARCO TEORICO	8
6.1 Incidencia de la coleditiasis:	8
6.2 Anatomía de la vesícula biliar:	8
6.3 Composición de la bilis:	9
6.4 Patogenia de la litiasis biliar:	10
6.4.1 Principales factores de riesgo:	10
6.5 Litiasis vesicular:	11
6.6 Diagnóstico de la Litiasis vesicular.	12
6.6.1 Anamnesis y exploración física:	12
6.7 Complicaciones de la Litiasis vesicular:	13
6.7.1 Colecistitis aguda:	13



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

6.7.2 Colecistitis crónica:	14
6.7.3 Coledocolitiasis:	14
6.7.4 Colangitis aguda:	15
6.8 Tratamiento:	15
6.8.1 Colectomía Laparoscópica	15
Procedimiento:.....	16
Complicaciones:	16
6.8.2 Colectomía convencional o abierta:	17
7. MARCO METODOLÓGICO	18
7.1 Tipo de estudio y diseño general	18
7.2 Muestreo	18
7.3 Universo:	18
7.4 Selección de la muestra	18
7.5 Tamaño de la muestra	18
7.6 Unidad de análisis y observación	18
7.7 Criterios de inclusión	18
7.8 Criterios de exclusión:	19
7.9 Variables:	19
Operacionalización de las variables:	20
7.10 Procedimientos para la recolección de la información, instrumentos, métodos de control de calidad de datos.....	22
7.11 Consideraciones éticas	23
8. RESULTADOS.....	24
9. DISCUSIÓN	31
10. CONCLUSIÓN	33
11. RECOMENDACIONES Y PERSPECTIVAS FUTURAS	34
12. BIBLIOGRAFÍA	35



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

LISTA DE TABLAS

Tabla 1 Datos sociodemográficos.....	24
Tabla 2 Distribución de la población por Índice de masa corporal.....	25
Tabla 3 Distribución de pacientes según enfermedades asociadas	26
Tabla 4 Diagnóstico post operatorio	29
Tabla 5 Evolución tras la cirugía.....	30



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 Distribución de pacientes según tipo de cirugía	27
Gráfico 2 Distribución de pacientes por técnica quirúrgica.	28
Gráfico 3 Distribución de pacientes por antibioticoterapia	29
Gráfico 4 Estadía de los pacientes colecistectomizados	30



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

1. INTRODUCCION

La colelitiasis es una patología muy frecuente que aqueja a la población adulta, y su incidencia varia de una zona geográfica a otra. En EEUU se calcula el 10%-15% de la población adulta padece de colelitiasis y que cada año se diagnostican aproximadamente 800.000 casos nuevos, así mismo se indican que tanto la incidencia como la prevalencia son mayores en mujeres con una relación 3:1 y que dicha tendencia aumenta más con la edad, también se citan otros factores genéticos, raciales y dietéticos ¹.

Las enfermedades vesiculares son motivo de intervención quirúrgica frecuente y ocupan una de las primeras causas de morbilidad hospitalaria, en el ámbito quirúrgico, la litiasis vesicular continúa siendo una afección quirúrgica del quehacer diario del cirujano ².

La primera colecistectomía fue practicada el 15 de Julio de 1882 por el Dr. Carl Johann August Langenbuch, en el pequeño hospital Lazarus Krankenhaus de Berlín, a través de una incisión en el cuadrante superior derecho, por más de un siglo esta técnica fue la de elección para el tratamiento de la colelitiasis u otras afecciones vesiculares tributarias de tratamiento quirúrgico ³.

Es una de las intervenciones que con mayor frecuencia se practican en nuestros hospitales. A pesar de la experiencia y los adelantos científicos, en ocasiones se torna difícil y obliga a poner en juego todas las habilidades del cirujano que la realiza, es uno de los procedimientos de tratamiento quirúrgico que ha resistido el embate centenario de los años ⁴.

En la actualidad existen dos opciones quirúrgicas para el tratamiento de la litiasis vesicular sintomática, el procedimiento de colecistectomía convencional



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

abierta y, desde hace casi un par de décadas, la colecistectomía laparoscópica. Esta última se ha convertido en el estándar de oro, dadas las ventajas sobre el procedimiento convencional abierto, en cuanto a recuperación posquirúrgica, el dolor posoperatorio, tiempo de estancia hospitalaria, la reincorporación temprana a las actividades laborales y resultados cosméticos aceptables ⁵.

Es evidente que la colecistectomía laparoscópica es el procedimiento de elección, sin embargo, los procedimientos a cielo abierto siguen practicándose con gran frecuencia, debido en parte a la enseñanza de la cirugía abierta convencional, así como a la falta de equipos para cirugía laparoscópica en varios centros hospitalarios, sobre todo en hospitales rurales. De hecho, aproximadamente 25% de las colecistectomías realizadas en Estados Unidos son abiertas. Por tal situación es importante conocer ya que puede ser una alternativa eficaz para el manejo de la colelitiasis sintomática. La evidencia actual justifica la técnica como parte del repertorio de los cirujanos y la decisión de cual técnica realizar dependerá de la disponibilidad de recursos y del criterio del cirujano ⁶.

Debido a la alta incidencia de litiasis vesicular sintomática en las consultas y la insuficiente información sobre las características de las colecistectomías, como la técnica más utilizada, manifestación clínica habitual y la distribución de la frecuencia según la edad y el sexo; es en este contexto que surgió la idea de desarrollar, el presente trabajo en el servicio de cirugía del Hospital Regional de Coronel Oviedo.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

2. ANTECEDENTES

La presencia de cálculos en la vesícula biliar es tan antigua como el hombre. Se han descubierto cálculos vesiculares en las momias egipcias que datan de más de 3000 años antes de Cristo ⁷.

Siendo Chile el país que tiene la prevalencia más alta de litiasis biliar en el mundo: cerca de 44% de las mujeres y 25% de los hombres mayores de 20 años de edad y Bolivia 16%; seguidos de México con 14%, siendo en los hombres 9% y en las mujeres 21% ⁸.

En España se han publicado estudios que la sitúan en un 10%. En Japón, Alemania y otros países centroeuropeos es de 7% ⁷. En Cuba se encuentra entre las 3 primeras causas de intervenciones quirúrgicas electivas, aunque muchas personas cursan asintomáticas y se diagnostican de manera casual cuando les realiza una ultrasonografía abdominal por chequeos médicos ⁹.

En un estudio realizado en el año 2005 en el Hospital Arzobispo Loayza Perú por Víctor Parra Pérez y colaboradores se estudió a 151 pacientes, 125 fueron mujeres (83%) y 26 varones (17%). El promedio de edad fue de 49 años (rango 16-98 años) ¹⁰.

Ceramides Lidia Almora Carbonell y colaboradores en el año 2012 un estudio en 297 pacientes, se encontró que las causas por la que se indicaron las colecistectomías fueron: 186 colecistitis crónicas litiásicas (63%), 37 colecistitis agudas litiásicas (13%), 33 impactos del cólico (11%), 21 coledocolitiasis (7%), 6 colecistitis agudas alitiásicas (2%), 6 colecistitis crónicas litiásicas y con



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

pólipos (2%), 3 vesículas con adenomas (1%), 2 colecistitis crónicas litiásicas y con tabiques (1%) y 2 colecistopancreatitis (1%). En 72 pacientes se realizó la operación de urgencia (24%) y en 225 de forma electiva (76%). Por la vía video laparoscópica se operaron 68 pacientes (23%) de los analizados, y por la vía convencional se operaron 229 pacientes (77%), del sexo femenino eran 243 pacientes (82%) y 53 del sexo masculino (18%). En cuanto a la edad, la media geométrica fue de 51 años, la mediana de 55, la edad mínima de 16 y la máxima de 102 años. Las patologías encontradas fueron: hipertensión arterial 48 (42%), asma bronquial 17 (15%), cardiopatía isquémica 12 (10%), diabetes mellitus 8 (7%), gastritis crónica 7 (6%), obesidad 7 (6%), úlcera péptica 4 (3%), epilepsia 4 (3%), hepatitis crónica 2 (2%) y un paciente (1%) de cada una de las enfermedades; disfunción plaquetaria, enfermedad cerebrovascular, lupus eritematoso discoide, hipotiroidismo y neoplasia maligna de mama ¹¹.

En un estudio realizado en el Hospital Vitarte de Perú en el año 2014 por María Llamas Fernández ;del estudio, análisis y discusión de los resultados conseguidos, se ha establecido que de los 94 pacientes de los que se estudiaron las características clínicas en el área de hospitalización de cirugía con diagnóstico de enfermedad litiásica vesicular se encontró que el 100 % presento dolor abdominal, 88% presento náuseas y vómitos y el 21% presento flatulencias y 26% presentaron intolerancia a las grasas ¹².

Tomás Coronado en el año 2015, en el Hospital Aurelio Díaz Úfano y Peral de Perú se encontró que dentro del grupo de los que presentaban colelitiasis 141 pacientes, según cada variable: 66 (47%) fueron pacientes \leq 40 años; y 75 (53%), >40 años; 117 (83%) fueron mujeres; y 24 (17%), hombres; 6 (4%) fueron pacientes con bajo de IMC; 51 (36%) con normal de IMC; 60 (43%), con sobrepeso; y 24 (17%), con obesidad; 15 (13%) fueron nulíparas; y 102 (87%), múltiparas ¹³.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La Litiasis biliar es una de las enfermedades más frecuentes que aquejan a la población adulta, y una condición médica común que usualmente conlleva a la cirugía ¹.

Es una enfermedad crónica que se encuentra entre las más frecuentes del aparato digestivo, y su tratamiento (colecistectomía), uno de los actos quirúrgicos abdominales más habituales llevadas a cabo. Se encuentra entre las 5 primeras causas de intervención quirúrgica a nivel mundial y el más costoso entre los practicados para las enfermedades digestivas en los países Occidentales por la carga económica ².

La Colecistectomía al ser una de las cirugías realizadas con mayor frecuencia en el Hospital Regional de Coronel Oviedo, como tratamiento de la colelitiasis y sus complicaciones; y como cualquier procedimiento quirúrgico tiene inherente un número de riesgos y por ende es necesario conocer las características sociodemográficas, clínicas y quirúrgicas. Por todo lo expuesto se planteó la siguiente incógnita.

Cuáles son las características de las colecistectomías en el Hospital Regional de Coronel Oviedo periodo 2015- 2016?



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

4. JUSTIFICACION

El Hospital Regional de Coronel Oviedo cuenta con gran afluencia de pacientes quirúrgicos debido a la patología biliar y sus complicaciones.

La gran cantidad de pacientes con patología biliar hace que esta sea una causa frecuente de consulta médica por dolor abdominal.

Actualmente, del 10 al 15% de la población adulta en países desarrollados presenta litiasis biliar. La colecistectomía es uno de los actos quirúrgicos más habitualmente llevadas a cabo en el mundo y el más costoso entre los practicados para las enfermedades digestivas en los países occidentales por la carga económica derivada del mismo, realizándose alrededor de un millón al año constituyendo el quinto lugar de todas las intervenciones quirúrgicas, la importancia en que radica el tema en estudio es debido a la alta prevalencia y el elevado costo social.

El objetivo de este estudio es identificar las características de los pacientes, los datos clínicos y operatorios de los colecistectomizados. Con el fin de contar con una información útil a nivel Regional sobre el comportamiento o características de la misma, que será de ayuda para los profesionales, tanto en el diagnóstico y tratamiento de dicha patología.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

5. OBJETIVOS

5. 1 GENERAL

Caracterizar las colecistectomías en el Hospital Regional de Coronel Oviedo periodo 2015-2016.

5. 2 ESPECIFICOS

Distinguir la frecuencia de los colecistectomizados de acuerdo a sexo y grupo de edades.

Identificar la sintomatología clínica habitual.

Determinar la técnica quirúrgica practicada más frecuentemente en la colecistectomía en el Hospital Regional de Coronel Oviedo.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

6. MARCO TEORICO

6.1 Incidencia de la coleditiasis:

Es uno de los problemas de salud más importantes y antiguos que afecta al hombre; con grandes implicancias médicas, sociales y económicas, por su elevada frecuencia y complicaciones. En América Latina se reporta que entre el 5 al 15% de los habitantes presentan litiasis vesicular, y existen poblaciones y etnias con mayor frecuencia, como la caucásica, la hispánica o los nativos americanos. Países como Estados Unidos, Chile, Bolivia se encuentran entre los de mayor número de personas afectadas por dicha patología, así mismo se indican que tanto la incidencia como la prevalencia son mayores en mujeres que en varones y que dicha tendencia aumenta más con relación a la edad también se citan otros factores que influirán en su presentación como son los factores genéticos, raciales y dietéticos ¹.

Por más de un siglo, desde que Carl Johann August Lungenbuch, el 15 de julio de 1882, realizó la primera colecistectomía en el Hospital San Lázaro, en Berlín, ésta ha sido el tratamiento de elección de la enfermedad litiasica vesicular en pacientes sintomáticos. El 12 de setiembre de 1985, Erick Muhe realizó la primera colecistectomía laparoscópica, desde entonces se difundió en todo el mundo ^{2,3}.

6.2 Anatomía de la vesícula biliar:

La vesícula tiene forma piriforme situada en la cara inferior del hígado con un eje mayor oblicuo dirigido hacia abajo adelante y a la derecha, adosada por el peritoneo en la fosita cística, es un reservorio membranoso, de bilis y almacena un promedio de 30 ml y cuya capacidad de distensión le permite almacenar hasta 250ml de la misma, mide 8- 10 cm, de longitud por 3- 4 cm de ancho, puede distinguirse en ella el fondo, cuerpo y cuello. La vesícula posee 3 túnicas: Serosa, túnica fibrosa, túnica mucosa. La irrigación esta dada por la



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

arteria cística rama de la hepática derecha que se divide en dos ramas superior e inferior, el retorno venoso esta dado por pequeñas venas que penetran directamente en el hígado desde la vesícula biliar y la gran vena cística que desemboca en la porta, la inervación está a cargo del simpático y parasimpático que produce la contracción de la vesícula, su llenado lo hace de entre 60 a 120 minutos, en una hora se reabsorbe la mitad de su contenido, la bilis de la vesícula se concentra de 6 a 10 veces más que la hepática. Se segregan diariamente 800ml de bilis, de los cuales 100ml se vierten en el duodeno y el resto lo absorbe la vesícula biliar ^{4, 5,6}.

6.3 Composición de la bilis:

La bilis está compuesta por: sales biliares, colesterol y fosfolípidos y existe un equilibrio entre estos elementos, además contiene agua, sodio y potasio, proteínas, y para que se formen las litiasis vesiculares debe de ocurrir un desequilibrio entre sales biliares fosfolípidos y colesterol, y esto induce a la formación de cálculos. El colesterol es insoluble en bilis, y por ello necesita ser transportado a través de micelas. Cuando ocurre un ascenso de colesterol (dieta o producción hepática aumentada) y entonces los vehículos para transportar ese colesterol son insuficientes y se inicia a depositar este colesterol, formándose micronidos en donde se acumula el calcio, y se forma la nucleación que sufrirá el crecimiento posterior, de modo que la mayoría de los cálculos no son de colesterol puro, son producto de un cúmulo de bilirrubina y calcio, ya sea por un trastorno en el transporte de colesterol, o en el movimiento de la vesícula como ocurre en algunos pacientes donde la colecistoquinina, no funciona como debería para vaciar la vesícula o porque este alterado la circulación entero hepática en la producción de sales biliares, estas vienen a ser las causas básicas para la formación del cálculo ^{7, 8}.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

6.4 Patogenia de la litiasis biliar:

El mecanismo inicial para la formación de los cálculos biliares es debido a un cambio físico en la bilis, que pasa de solución insaturada a saturada, en donde los elementos sólidos precipitan, en relación a los cálculos pigmentarios, juega un rol fundamental el exceso de bilirrubina libre en la bilis es decir la sobresaturación, el aumento de la bilirrubina se explica de tres maneras: aumento de la excreción hepática de bilirrubina libre, deficiencia de factores solubilizadores de la bilirrubina libre y des conjugación de la bilirrubina en la bilis. Los cálculos biliares habitualmente están formados por una mezcla de colesterol, bilrrubinato cálcico, proteínas y mucina, en función de sus compuestos predominantes se clasifican en; cálculos de pigmento negro, constituidos fundamentalmente por bilrrubinato cálcico a partir de la hemolisis; cálculos de pigmento marrón, se forman a partir de infecciones bacterianas o helmínticas en el sistema biliar y que son frecuentes en la poblaciones orientales; cálculos mixtos, están formados principalmente por pequeñas cantidades de sales de bilrrubinato y calcio ^{8,9}.

6.4.1 Principales factores de riesgo:

La formación de los cálculos biliares son de causas multifactoriales, donde los factores de riesgo constitucional (género femenino, edad, genética) y los factores de riesgo ambiental (obesidad, dieta, hiperlipidemia, pérdida de peso, etc.) participan en la litogénesis, se debe de tomar en cuenta los factores predisponentes que pueden influir sobre la precipitación del colesterol biliar, el crecimiento y agregación de cristales, dentro de estos factores se encuentran los siguientes más prevalentes: edad, sexo femenino, embarazo, genes, anticonceptivos orales y terapia hormonal sustitutiva con estrógenos, obesidad: es el principal factor de riesgo modificable nutricional, pérdida rápida o repentina de peso, diabetes mellitus, las dietas ricas en grasas y pobres en fibra vegetal, la raza juega un papel llamativo, más frecuente en latinoamericanos y raza india, rara en negros, los intervenidos de intestino ¹⁰.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

6.5 Litiasis vesicular:

Es una enfermedad que se caracteriza por la presencia de cálculos en el interior de la vesícula biliar y es una de las patologías más comunes dentro de las enfermedades digestivas, afecta al 10% a 20% de la población adulta en los países desarrollados, se estima que más de 30.000.000 de habitantes en los Estados Unidos de América son portadoras de cálculos vesiculares. Aproximadamente un millón de nuevos pacientes anualmente son diagnosticados de colelitiasis, de los cuales la mitad son operados. Sin embargo más del 80% son asintomáticos, permanecen libres de dolores biliares o complicaciones de los cálculos por décadas ^{10, 11}.

La enfermedad litiásica vesicular según la mayoría de las series suelen ser asintomática hasta en un 80% de los casos y hasta un 20% restante puede dar síntomas, siendo el más frecuente el dolor abdominal además de complicaciones derivadas de ella, como son pancreatitis aguda, piocolecisto, colecistitis aguda y cada una de estas tienen sus características clínicas, laboratoriales e imagenológicas. La condición sintomática de los pacientes se caracteriza por la presentación más frecuente es el cólico biliar, el cual consiste en una manifestación clínica inicial de la enfermedad litiásica biliar, el cual ocurre cuando la contracción de la vesícula moviliza los cálculos o el barro biliar hacia el conducto cístico, produciendo su obstrucción transitoria generalmente, cuando la vesícula se relaja, la litiasis vuelve a caer en el interior de la vesícula, la mayoría de los pacientes (59%) cursa como dolor en el hipocondrio derecho o el epigastrio ¹¹.

La prueba estándar para el diagnóstico de elección es la ecografía abdominal, que muestra los cálculos como ecos fuertes con sombra acústica posterior, y que se movilizan con los cambios posturales del paciente (precisión diagnóstica prácticamente del 100% para esta presentación ecográfica típica), la tasa de progresión de enfermedad asintomática a sintomática es de aproximadamente



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

el 1% al año, y cuando aparecen síntomas generalmente son leves (cólico biliar), no existe suficiente evidencia científica como para recomendar la colecistectomía profiláctica en los pacientes con colelitiasis asintomática; en este grupo de pacientes se recomienda observación ¹².

Antiguamente se realizaba colecistectomía cuando se encontraban cálculos vesiculares independientemente que los pacientes presentaran colelitiasis asintomática, especialmente en pacientes con diabetes, una condición en la cual existe agravamiento debido al incremento del riesgo de complicaciones como la colangitis. Actualmente con raras excepciones, la colecistectomía no es necesaria en la mayoría de los pacientes con litiasis vesicular asintomática ¹³.

6.6 Diagnóstico de la Litiasis vesicular.

6.6.1 Anamnesis y exploración física:

Debido a que el paciente fuera de los episodios de dolores cólicos o la presencia del signo de Murphy es asintomático, la exploración física suele ser normal, mediante el interrogatorio se puede efectuarse la sospecha clínica y mediante pruebas complementarias: el diagnóstico, es importante hacer el diagnóstico diferencial con otras enfermedades ^{13, 14}.

Pruebas de laboratorio: Aunque no existen estudios de laboratorios específicos, la solicitud de una bioquímica hepática, amilasa, hemograma y orina simple pueden ayudar a descartar otros procesos. Pruebas de imagen: En la ecografía los cálculos se muestran como áreas hiperecogénicas rodeadas de bilis que se acompañan de una sombra sónica posterior y se desplazan con los movimientos del paciente, por lo que el diagnóstico de la colelitiasis es seguro. Sólo un 15% a 20% de los cálculos biliares son radio opaco y pueden detectarse con radiología simple, Sin embargo, la sensibilidad de la ecografía para el diagnóstico de la colelitiasis es de un 95% a 97%, los cálculos pueden



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

ser únicos o múltiples, grandes o pequeños. El procedimiento es sencillo, económico y exacto, y pueden repetirse sin ningún inconveniente, pero su interpretación exige la presencia de un médico especialista. No es sin embargo fácil conocer exactamente la sensibilidad ya que la confirmación se realiza con la intervención quirúrgica, que por otro lado, no se lleva a cabo en todos los casos, existen otras pruebas de imágenes como: la ecografía endoscópica, radiografía simple de abdomen, la tomografía axial computarizada y la colangiopancreatografía endoscópica retrógrada las cuales tienen principales indicaciones ^{14, 15}.

6.7 Complicaciones de la Litiasis vesicular:

6.7.1 Colecistitis aguda:

En el 90 a 95 % de los pacientes la colecistitis aguda es secundaria a cálculos biliares, en este trastorno, la pared de la vesícula biliar se modifica notablemente gruesa y rojiza con hemorragia subserosa, aproximadamente el 80% de los pacientes con colecistitis aguda tiene un antecedente consistente con colecistitis crónica, la primera se inicia como un ataque de cólico biliar, pero con la diferencia de este último no remite el dolor, con gran frecuencia el paciente tiene fiebre, anorexia, náuseas y vómitos y rehúsa a moverse, ya que el proceso inflamatorio afecta el peritoneo parietal, es característico el signo de Murphy (detención de la inspiración con la palpación profunda del área subcostal derecha). Una leucocitosis $\geq 20\ 000$ sugiere una forma de colecistitis complicada, como colecistitis gangrenosa, perforación o colangitis concomitante. Las determinaciones químicas hepáticas séricas son normales, con incremento discreto de la fosfatasa alcalina, transaminasa y amilasa, la ecografía es el estudio radiológico más útil para el diagnóstico de colecistitis aguda, tiene una sensibilidad y especificidad de 95%, el tratamiento definitivo es la colecistectomía de preferencia la laparoscópica temprana en el transcurso de dos o tres días tras la enfermedad ¹⁶.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

6.7.2 Colecistitis crónica:

Alrededor de dos tercios de los pacientes con patología biliar presenta colecistitis crónica que se caracteriza por crisis recurrentes de dolor. El dolor aparece cuando un cálculo obstruye el conducto cístico y da por resultado un incremento progresivo de la tensión en la pared de la vesícula biliar. El principal síntoma relacionado con cálculos biliares sintomáticos es el dolor, el cual es constante y aumenta de intensidad desde los primeros 30 minutos o de forma característica dura de 1 a 5 h. Se localiza en el epigastrio o cuadrante superior derecho, se irradia hacia la espalda o escapula, se acompaña de náuseas y vómitos, el dolor es episódico. El examen físico revela hipersensibilidad en el cuadrante superior derecho durante un episodio de dolor. Cuando el dolor dura más de 24h, debe sospecharse de un cálculo impactado en el conducto cístico o colecistitis aguda ¹⁷.

6.7.3 Coledocolitiasis:

Los cálculos localizados en el colédoco pueden ser de diferentes tamaños tanto pequeños o grandes, únicos o múltiples y se encuentran en el 6 a 12% de los individuos con colelitiasis, pueden ser asintomáticos y en general se descubren de manera incidental. Pueden provocar obstrucción, completa o incompleta, o manifestarse con colangitis o pancreatitis por calculo biliar, el dolor que induce es similar al de un cólico biliar originado por impacto del cálculo en el conducto cístico, se manifiesta además con náuseas y vómitos. Es común observar aumento de la bilirrubina, fosfatasa alcalina y transaminasas séricas, en pacientes con cálculos biliares, ictericia y dolor biliar, un colédoco dilatado, (mayor de 8 mm de diámetro) en la ecografía sugiere con firmeza cálculos en el colédoco ^{17, 18}.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

6.7.4 Colangitis aguda:

La colangitis aguda es una de las principales complicaciones de la Coledocolitiasis, es una infección bacteriana ascendente vinculada con una obstrucción parcial o total de los conductos biliares. Las colelitiasis son las causas más comunes de obstrucción en la colangitis; otros factores de riesgo son la estenosis benignas o malignas, parásitos, instrumentación de los conductos y prótesis permanentes y anastomosis bilioentéricas obstruidas de forma parcial. Los microorganismos que se cultivan más frecuentemente son la *Escherichia coli*, *Klebsiella pneumoniae*, *Streptococcus faecalis*, *Enterobacter* y *Bacteroides fragilis*. El sujeto que padece de colangitis es generalmente de edad avanzada, y del sexo femenino. La presentación clínica habitual es la fiebre, el dolor en el epigastrio o cuadrante superior derecho e ictericia, estos síntomas se definen como la “triada de Charcot”. La patología puede progresar con rapidez con septicemia y desorientación, que se conoce como pentada de Reynolds: fiebre, ictericia, dolor en cuadrante superior derecho, choque séptico y cambio del estado mental. La prueba diagnóstica definitiva y estándar es la colangiografía endoscópica retrograda CPRE ^{18,19}.

6.8 Tratamiento:

6.8.1 **Colecistectomía Laparoscópica**

Es el procedimiento de elección y estándar de oro para la extirpación de la vesícula biliar. La primera Colecistectomía Laparoscópica practicada en pacientes humanos, fue realizada por, Phillipe Mouret en Lyon en 1987, seguido por otros pioneros en la técnica como Francois Dubois en París y Jacques Perissat en Burdeos-Francia, Reddick y Olsen en Nashville, Tennessee, EE.UU. y Cushieri en Inglaterra, sucesivamente se fue incrementando el número de cirujanos que comunicaban su experiencia a la comunidad científica de salud ^{20, 21}.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Procedimiento: Habiéndose realizado la colocación del primer trocar por el ombligo, el laparoscopio ingresa por él a la cavidad abdominal permitiendo hacer una exploración de todas las vísceras, los otros trocates de trabajo se colocan bajo visión directa, y su ubicación será elegida de acuerdo a la técnica que se vaya a emplear. La Cirugía Video Laparoscópica por medio de pinzas largas y otros instrumentos ejecuta los mismos gestos quirúrgicos que se tienen en la convencional, se tracciona suave y lentamente la vesícula y se disecciona a nivel del bacinete, hasta tener clara y nítidamente identificados los elementos del triángulo de Calot los cuales son: conducto cístico, la arteria cística y la vía biliar principal, a continuación se introduce la clipera y se colocan clips en la arteria y el conducto cístico; y posteriormente se seccionan dichas estructuras, posteriormente se retira la vesícula por el orificio del catéter ubicado en el ombligo. Postoperatorio: Los pacientes toleran bien la vía oral y pueden deambular dadas 6 horas posteriores a la cirugía y el dolor es bastante controlado, en general la evolución de estos pacientes permite su alta del Hospital en las 24 ó 48 horas postoperatorias ²².

Complicaciones:

Las complicaciones se hallan en cada uno de los tiempos de la cirugía: en la introducción de los trocates, complicaciones por el insuflado de CO₂, lesiones de la vía biliar, hemorragias, etc. Durante los primeros años en la aplicación de esta técnica, la morbimortalidad fue mucho mayor que en la cirugía convencional debido a unos factores muy importantes, las cuales fueron la inexperiencia, la falta de un entrenamiento óptimo de los cirujanos, sin embargo, actualmente, habiéndose superado la famosa “Curva o zona de aprendizaje”, la cirugía laparoscópica ofrece ventajas sobre la cirugía convencional abierta ²³.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

6.8.2 Colectomía convencional o abierta:

A pesar de la vía laparoscópica la colectomía convencional sigue siendo un método muy útil sobre todo en la litiasis biliar complicada; se señalan algunas situaciones en las que este procedimiento está indicado, ejemplo la obesidad mórbida, la cirrosis, la hipertensión portal, la enfermedad pulmonar obstructiva grave, cirugía previa, embarazo, colecistitis grave, empiema vesicular, colangitis aguda, perforación vesicular, fístulas colecisto-entéricas o sospecha de neoplasia vesicular, la colectomía electiva debe ser practicada en toda persona con litiasis vesicular sintomática que no presente riesgo quirúrgico aumentado ²⁴.

En la evaluación preoperatoria se deberán investigar enfermedades asociadas que pueden elevar la morbimortalidad o cuyos síntomas pueden estar enmascarados por la dispepsia biliar y pasar inadvertidos (gastritis, úlcera gastroduodenal, hernia hiatal, cáncer gástrico) equivocando el tratamiento adecuado. La colectomía se realiza siempre con anestesia general, y la técnica habitual consiste en una incisión generalmente subcostal y resección de la vesícula con identificación de los elementos del pedículo biliar, esto no siempre es de fácil ejecución, en especial cuando las características anatomopatológicas de la vesícula dificultan la disección y hacen riesgoso el procedimiento, en estas circunstancias la disección desde el fondo vesicular puede prevenir una lesión de la vía biliar, que es la complicación más temida en este tipo de cirugía. La exploración la vía biliar principal se realiza mediante una colangiografía retrograda endoscópica, tratando de identificar una litiasis coledociana insospechada y documentando la indemnidad del árbol biliar en los casos de colectomías difíciles ^{24, 25}.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

7. MARCO METODOLÓGICO

7.1 Tipo de estudio y diseño general

Estudio observacional descriptivo retrospectivo de corte transversal.

7.2 Muestreo

Muestreo no probabilístico de casos consecutivos.

7.3 Universo:

El universo del estudio está formado por los pacientes colecistectomizados.

7.4 Selección de la muestra

La muestra fue recogida del total de los pacientes que están registrados como colecistectomizados en el Hospital Regional de Coronel Oviedo correspondientes al periodo 2015 -2016.

7.5 Tamaño de la muestra

- Tamaño poblacional: infinito
- Precisión: 5.0
- Proporción esperada:15.0%
- Nivel de confianza: 95%

n: 196

7.6 Unidad de análisis y observación

Pacientes colecistectomizados en el Hospital Regional de Coronel Oviedo.

7.7 Criterios de inclusión

Se incluyeron todas las historias clínicas de los pacientes colecistectomizados intervenidos en el Servicio de Cirugía General del Hospital Regional de Coronel Oviedo.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

7.8 Criterios de exclusión:

Historias clínicas incompletas.

7.9 Variables:

- Edad: Número de años cumplidos por el individuo al momento de aplicar el instrumento.
- Sexo: Condición biológica determinada por la presencia de caracteres sexuales secundarios.
- Residencia: Lugar donde habita una persona.
- Estado civil: Condición de una persona según el registro civil.
- Índice de masa corporal: Es el resultado de la división entre el peso sobre la talla al cuadrado utilizado para la clasificación de la condición física de una persona.
- Grupo sanguíneo: Tipo de anticuerpos presentes o ausentes sobre los glóbulos rojos que determina la tipificación de la sangre.
- Enfermedades asociadas: Patología con que cuenta el paciente aparte de la actual.
- Manifestación clínica: Forma de presentación de una patología.
- Diagnóstico pre operatorio: Es el resultado que se obtiene del estudio y análisis antes de la cirugía.
- Tipo de cirugía: Es el modelo de intervención.
- Técnica de cirugía: Es el modo de actuar frente a algo con un conjunto de medios.
- Diagnóstico post operatorio: Es el descubrimiento del proceder de la patología tras la intervención quirúrgica.
- Antibióticos: El tipo de medicamentos utilizados para evitar o tratar una infección.
- Estadía hospitalaria: Tiempo transcurrido dentro del nosocomio tras la intervención quirúrgica.
- Evolución: Resultado obtenido tras la intervención quirúrgica.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Operacionalización de las variables:

	Variables	Tipo	Escala	Descripción
Datos sociodemográficos	Edad	Cuantitativa continua	Numérico	Edad en años
	Sexo	Cualitativa dicotómica	1.Masculino 2.Femenino	Según el sexo biológico de cada individuo
	Residencia	Cualitativa nominal dicotómica	1.Urbano 2.Rural	Lugar donde habita una persona
	Estado civil	Cualitativa nominal	1.Casado 2.Soltero 3.Unión libre 4.Viudo	Condición en el registro civil de un individuo
Datos clínicos	Obesidad	Cualitativa dicotómico	1.Obeso 2.No obeso	Índice de masa corporal ≥ 30
	Sobrepeso	Cualitativa dicotómico	1.Soprepesp 2.No sobrepeso	IMC ≥ 25
	Enfermedades asociadas	Cualitativa nominal	1.Ninguna 2.Diabetes 3.Hipertensión arterial 4.Asma 5.Dislipidemia 6.HTA y Diabetes 7.Alergia	Patología o afección concomitante
	Manifestación clínica	Cualitativa nominal dicotómica	1.No (Ecografía) 2.Si (Dolor	Patología o afección concomitante



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

			abdominal)	
	Grupo sanguíneo	Cualitativo nominal	1.O + 2.A + 3.B + 4.O- 5.A-	Clasificación de la sangre de acuerdo a las características presentes en la superficie de los glóbulos rojos.
	Diagnóstico preoperatorio	Cualitativo nominal	1.Litiasis vesicular 2.Colecistitis aguda 3.Colecistitis crónica	Es el resultado que se obtiene de los estudios y análisis del caso antes de la cirugía
Datos quirúrgicos	Tipo de cirugía	Cualitativa nominal	1.Programada 2.Urgencias	Modo de enfrentar la patología según condiciones del paciente
	Técnica de cirugía	Cualitativa nominal	1.Convencional 2.Video Laparoscópica	Es la forma de la intervención según los medios y experiencias
	Diagnóstico pos operatorio	Cualitativa nominal	1.Neoplasias 2.Colecistitis crónica calculosa 3.Litiasis vesicular múltiple 4.Litiasis	Es el resultado absoluto al que se llega después de la cirugía



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

			vesicular única 5.Piocolécisto 6.colecistitis aguda	
	Antibióticos	Cualitativa nominal	1.Cefazolina 1gr 2.Cefotaxima 1gr	Tipo de medicamentos utilizado para evitar o tratar una infección
	Estadía hospitalaria	Cualitativa nominal	1.≥24horas 2.≤48horas	Tiempo transcurrido dentro del nosocomio tras la intervención quirúrgica
	Evolución	Cualitativa nominal	1.Satisfactoria 2.No satisfactoria	Resultado obtenido tras la intervención quirúrgica

7.10 Procedimientos para la recolección de la información, instrumentos, métodos de control de calidad de datos

Los datos se recolectaron a través del recopilado de historias clínicas de pacientes colecistectomizados del servicio de Cirugía General del Hospital Regional de Coronel Oviedo.

Se utilizaron fuentes secundarias y los datos obtenidos de la recopilación fueron almacenados en la planilla electrónica de Excel para su análisis.

Para la recolección de datos fue utilizado un cuestionario impreso con preguntas y respuestas tipo selección múltiple.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

El cuestionario estuvo dividido en tres partes según, características sociodemográficas, clínicas y quirúrgicas, siendo en total 15 ítems a completar.

Las variables cuantitativas fueron descritas a través de medidas de tendencia central y dispersión.

Las variables cualitativas fueron descritas a través de frecuencias absolutas y porcentajes, los resultados arrojados se expresan en gráficos y cuadros porcentuales para mejor comprensión de los mismos.

7.11 Consideraciones éticas

Las historias o fichas clínicas de cada paciente fueron analizadas cada una en forma correcta, sin desigualdades y de manera justa.

No fueron revelados informaciones personales de los pacientes y se anotaron todos los datos personales a excepción del nombre y apellido de cada individuo. Se utilizó códigos para la agrupación y análisis de cada paciente.

En todo momento se mantuvo la Confidencialidad, Justicia e Igualdad con el actuar antes, durante y después del trabajo con los datos recolectados.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

8. RESULTADOS

Ingresaron al estudio 196 pacientes colecistectomizados en el área de Cirugía General del Hospital Regional de Coronel Oviedo entre el período 2015- 2016.

8.1. Características sociodemográficas de la población en estudio

Tabla 1 Datos sociodemográficos

Distribución de pacientes por sexo		
Categorías	Frecuencia Absoluta	Porcentaje
Masculino	32	16.3%
Femenino	164	83.6%
Distribución de pacientes por edad		
10 a 19 años	7	3.5%
20 a 29 años	37	18.8%
30 a 39 años	37	18.8%
40 a 49 años	42	21.4%
50 a 59 años	39	19.9%
60 a 69 años	25	12.8%
>70 años	9	4.5%
Distribución de pacientes según residencia		
Urbano	109	55.6%
Rural	87	44.3%
Distribución de pacientes según estado civil		
Casado	105	53.5%
Soltero	56	28.5%
Unión libre	28	14.2%
Viudo	7	3.5%

Fuente: Cuestionario realizado sobre "Caracterización de las colecistectomías en el Hospital Regional de Coronel Oviedo periodo 2015- 2016".

Fueron incluidos 196 pacientes colecistectomizados, de los que participaron en este estudio 83.6% (164) correspondían al sexo femenino. El grupo de edad



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

predominante corresponde a los pacientes de 40 a 49 años 21.4% (42), seguidos por los 50 a 59 años 19.9% (39). El 55.6% (109) fueron del área urbano y 44.3% (87) del área rural, y el grupo de pacientes casados correspondieron al 53.5% (105), seguidos de solteros 28.5% (56). Tabla 1

8.2. Características clínicas de los pacientes estudiados

El grupo de distribución por índice de masa corporal predominó la del Sobrepeso con un 36.7% (72) seguidos de, Obesidad tipo 1 con 30.6% (60), Peso normal con 20.4% (40), Obesidad tipo 2 11.7% (23) y Obesidad tipo 3 0.5% (1). Tabla 2

Tabla 2. Distribución de la población por Índice de masa corporal

Categorías	FA	%
18.5 a 24.9 Normal	40	20,4
25 a 29.9 Sobrepeso	72	36,7
30 a 34.9 Obesidad tipo 1	60	30,6
35 a 39.9 Obesidad tipo 2	23	11,7
>40 Obesidad tipo 3	1	0,5
Total	196	100

Fuente: Cuestionario realizado sobre "Caracterización de las colecistectomías en el Hospital Regional de Coronel Oviedo periodo 2015- 2016".

De los 196 pacientes estudiados la Hipertensión arterial fue mayor con el 23% (45), seguidos de Asma 4.1% (8), Diabetes e hipertensión 3.5% (7), Diabetes 2.5% (5), Alergia 2% (4) y Dislipidemia 1.4% (3). Tabla 3



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Tabla 3. Distribución de pacientes según enfermedades asociadas

Categorías	FA	%
Ninguna	124	63,5%
Diabetes	5	2,5%
Hipertensión arterial	45	23%
Asma	8	4,1%
Dislipidemia	3	1,4%
Diabetes e Hipertensión arterial	7	3,5%
Alergia	4	2%
Total	196	100

***Fuente:** Cuestionario realizado sobre "Caracterización de las colecistectomías en el Hospital Regional de Coronel Oviedo periodo 2015- 2016".*

El síntoma predominante fue el dolor abdominal en el 98.9% (194) y hallados de forma casual por medio de ecografías fue del 1% (2).



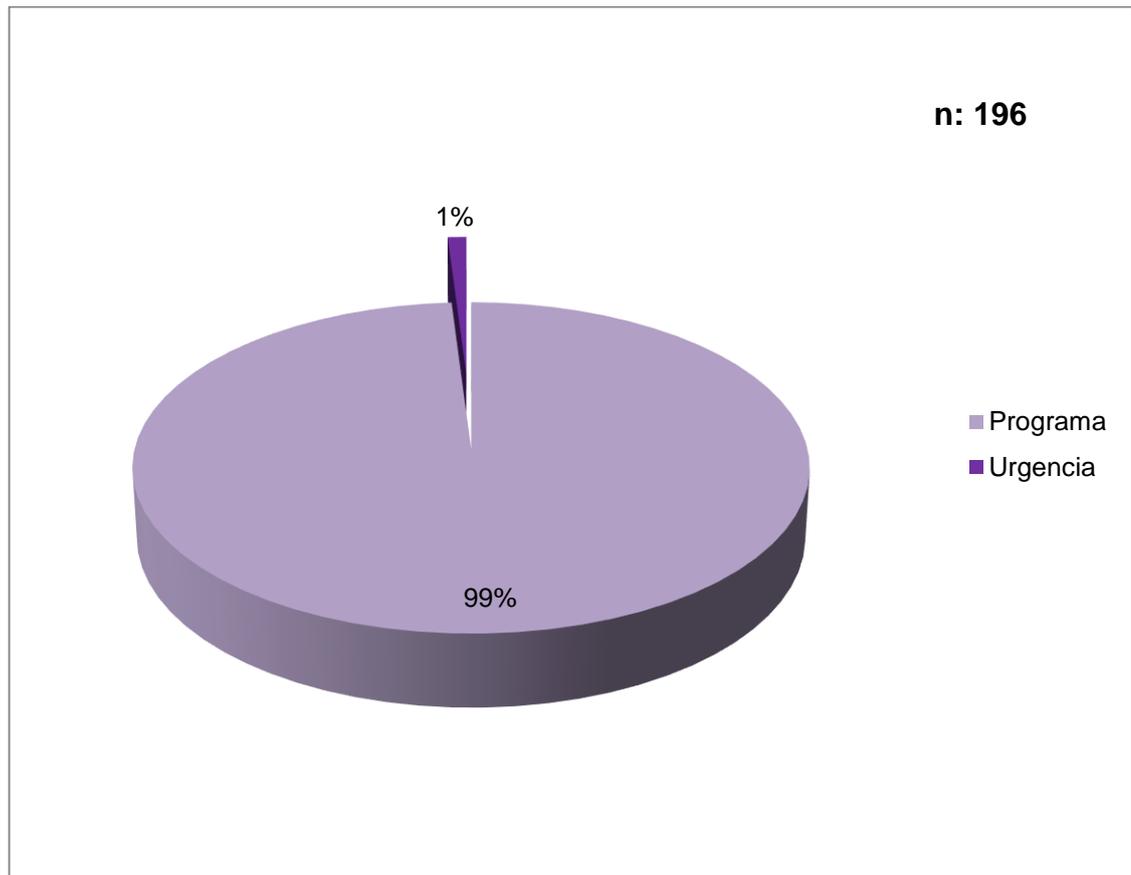
UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

8.3. Características quirúrgicas de los pacientes colecistectomizados.

De los 196 pacientes colecistectomizados el tipo de cirugía realizada en mayor porcentaje fue la programada en el 98.9% (194) y sólo el 1% (2) de urgencia.

Gráfico 1

Gráfico 1. Distribución de pacientes según tipo de cirugía.

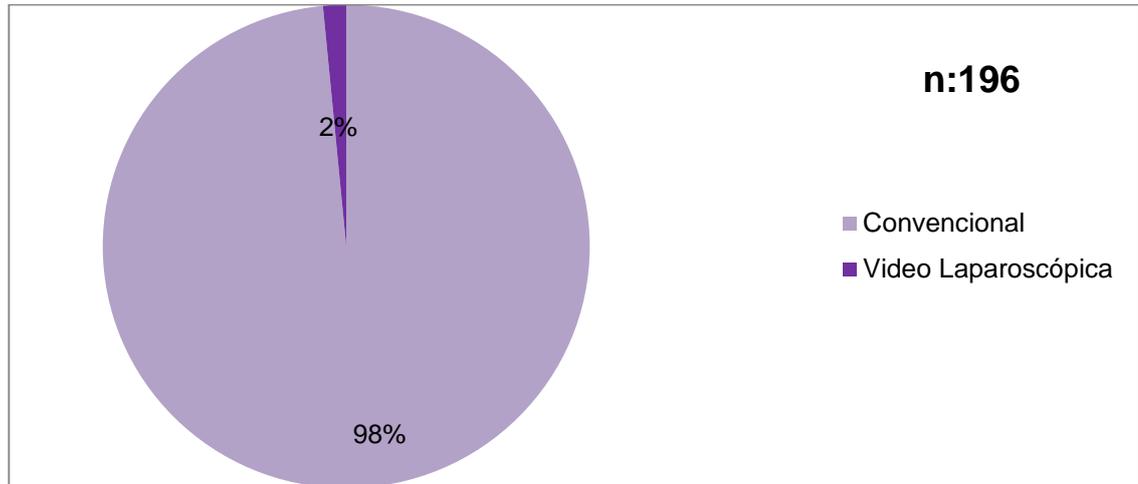


Fuente: Cuestionario realizado sobre "Caracterización de las colecistectomías en el Hospital Regional de Coronel Oviedo periodo 2015- 2016".



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Gráfico 2. Distribución de pacientes por técnica quirúrgica.



Fuente: Cuestionario realizado sobre “Caracterización de las colecistectomías en el Hospital Regional de Coronel Oviedo periodo 2015- 2016”.

La técnica quirúrgica empleada en un 98.4% (193) es la convencional o abierta y en el 1.5% (3) fue la colecistectomía video laparoscópica. Gráfico 2

De los 196 pacientes colecistectomizados con diagnóstico pre operatorio de Litiasis Vesicular se obtuvieron los siguientes diagnósticos operatorios siendo la de mayor frecuencia la Colecistitis crónica calculosa con 50% (90), siguiéndoles con 25.5% (50) Litiasis vesicular múltiple, 16.6% (32) Litiasis vesicular única, 7.1% (14) Colecistitis aguda, 0.5% (1) Pícolecisto y con el 0.5% (1) Neoplasias. Tabla 4



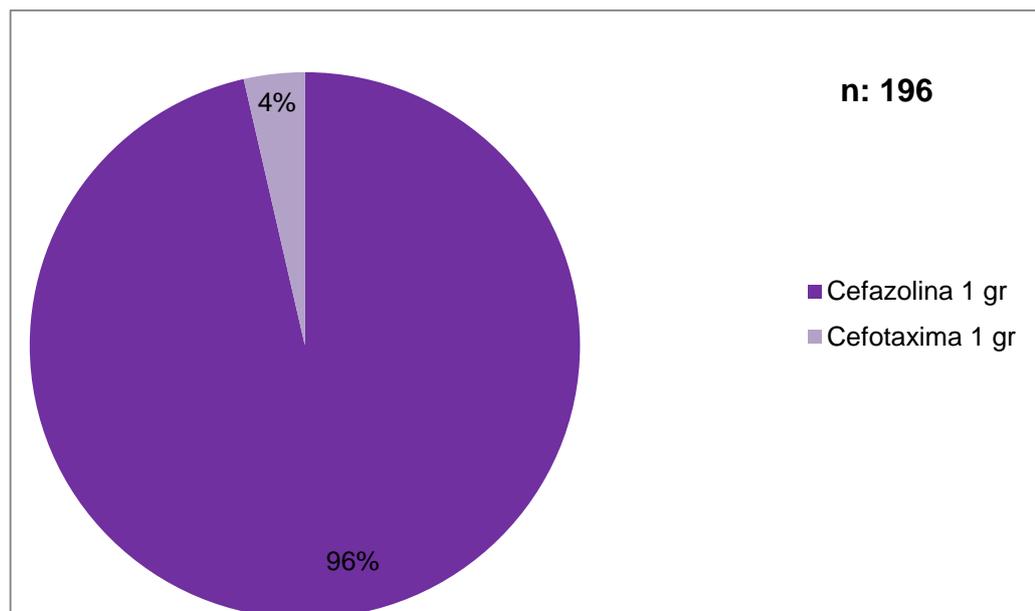
UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Tabla 4. Diagnóstico post operatorio.

Categorías	FA	%
Neoplasias	1	0.5%
Colecistitis crónica calculosa	98	50%
Litiasis vesicular múltiple	50	25.5%
Litiasis vesicular única	32	16.3%
Piocolocisto	1	0.5%
Colecistitis aguda	14	7.1%
Total	196	100

Fuente: Cuestionario realizado sobre "Caracterización de las colecistectomías en el Hospital Regional de Coronel Oviedo periodo 2015- 2016".

Gráfico 3. Distribución de pacientes por antibioticoterapia.



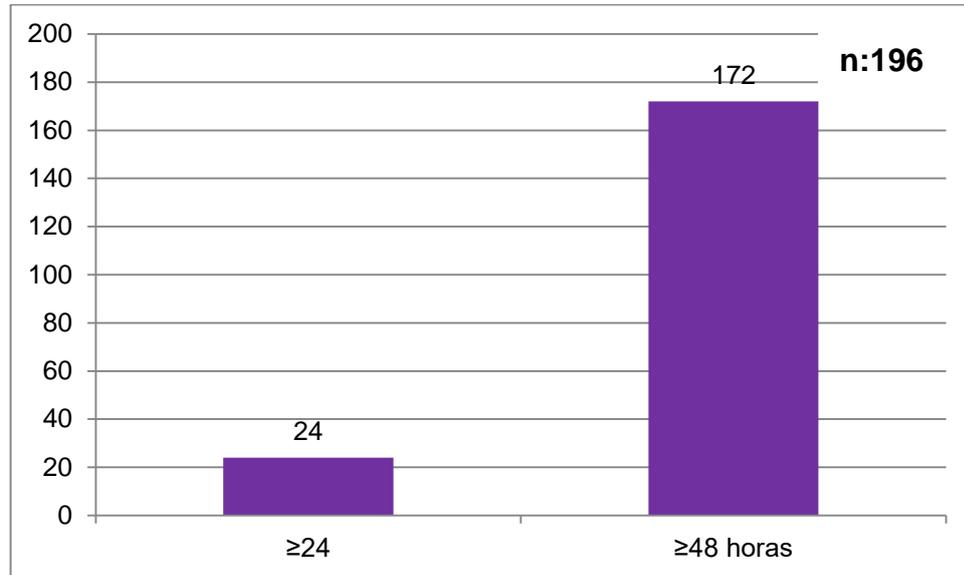
Fuente: Cuestionario realizado sobre "Caracterización de las colecistectomías en el Hospital Regional de Coronel Oviedo periodo 2015- 2016".

La Cefazolina es el antibiótico más empleado como profilaxis, fue utilizada en el 96.4% (189), y Cefotaxima en el 3.5% (7). Gráfico 3



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Gráfico 4. Estadía de los pacientes colecistectomizados.



Fuente: Cuestionario realizado sobre “Caracterización de las colecistectomías en el Hospital Regional de Coronel Oviedo periodo 2015- 2016”.

La mayoría de los pacientes operados tuvieron una estadía hospitalaria tras la cirugía igual o mayor a 48 horas en el 87.7% (172), seguidos de igual o más de 24 horas en un 12.2% (24). Gráfico 4

Tabla 5. Evolución tras la cirugía.

Categorías	FA	%
Satisfactoria	196	100%
No satisfactoria	-	-

Fuente: Cuestionario realizado sobre “Caracterización de las colecistectomías en el Hospital Regional de Coronel Oviedo periodo 2015- 2016”.

Existió un predominio absoluto de evolución satisfactoria en los colecistectomizados en estudio en un 100% (196), no hubo óbitos. Tabla 5



9. DISCUSIÓN

En Paraguay, específicamente en el distrito de Coronel Oviedo, la colelitiasis es una patología común, y los pacientes que acuden al Hospital Regional de Coronel Oviedo acceden a las colecistectomías, pero con escasa disponibilidad de la video laparoscópica, para resolver un grupo de enfermedades quirúrgicas, entre las que se incluye la litiasis vesicular, que requiere del abordaje por la vía convencional abierta, para poder darle solución.

En el presente estudio realizado y coincidiendo con la Literatura revisada, la mayoría de los pacientes colecistectomizados resultaron ser del sexo femenino en un 83.6%; en Costa Rica (82 %) y Perú (82.8%)^{20,21}. En relación con el grupo de edades de la muestra predominó el de 40 a 49 años de edad 21.4%; equiparable con lo señalado en reportes publicados al respecto por otros autores; En Perú el promedio de edad fue de 49 años (rango 16-98 años); y Chile (53.2%) >40 años¹⁸⁻²⁰.

Varios estudios refieren diversos porcentajes de comorbilidad; la presente investigación mostró que la hipertensión arterial 23%, resultó ser la enfermedad asociada más frecuente a la litiasis vesicular cifra inferior a otros trabajos; en España (42%)⁶⁻²⁰.

Un gran porcentaje de pacientes con sobrepeso 36.7% y obesidad 30.6% los cuales constituyen factores de riesgo importantes para la formación de la colelitiasis¹⁷.

Los síntomas de esta enfermedad son varios, la investigación define como síntoma principal en los pacientes operados con litiasis vesicular, el dolor abdominal en hipocondrio derecho que la vuelve evidentes, la presencia de



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

litiasis vesicular se confirmó durante el acto operatorio en casi la totalidad de los pacientes, excepto uno que presentó una neoplasia vesicular. La presencia de litiasis se asoció a colecistitis crónica en el mayor número de pacientes operados 50%, similar resultado a los estudios revisados, con la presencia mínima de litiasis vesicular complicada, comparable a otros estudios; 57% en Cuba, la colecistectomía convencional abierta fue realizada en el 98.4 %, como procedimiento definitivo para los pacientes que fueron programados para operar de forma electiva, con el diagnóstico de litiasis vesicular; similar a estudios anteriores Cuba 98.6% ¹⁵.

La cefalosporina de primera generación (cefazolina 1 g) 96.4% fue la más utilizada en esta investigación; coincidiendo con la tesis de grado de Castillo Angulo LD, también se empleó otra generación de cefalosporina como es la cefotaxima 1 g pero en menor proporción ¹⁷.

Algunos autores reportaron en sus publicaciones una estadía hospitalaria en casos de colecistectomía abierta, que la mayoría de los pacientes operados, 95,9 %, presentaron estadía menor de 48 horas, no coincidiendo con los resultados alcanzados en el presente estudio con la técnica convencional abierta, que señala una estadía de más de 48 horas en el 87.7% de los operados, con una evolución favorable y sin que se presenten fallecidos entre los operados que se incluyeron en el estudio ¹⁵.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

10. CONCLUSIÓN

Se observó las características generales, clínicas y quirúrgicas de las colecistectomías, la litiasis vesicular es una patología muy frecuente de intervención quirúrgica en el Hospital Regional de Coronel Oviedo.

Según las características generales se encontró que la colecistectomía se practica principalmente en el sexo femenino, y en edades que van entre 40 a 49 años.

En cuanto a las características clínicas la sintomatología que evidencia habitualmente la colelitiasis es el dolor abdominal.

Por otra parte en cuanto a las características quirúrgicas la colecistectomía convencional abierta es la técnica empleada mayoritariamente como procedimiento definitivo.

Se puede concluir que aunque la colecistectomía convencional abierta es el método más antiguo, que se sustituye hoy por las técnicas laparoscópicas, no deja de ser una opción favorable a utilizar con buenos resultados ante la ausencia de tecnología de avanzada.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

11. RECOMENDACIONES Y PERSPECTIVAS FUTURAS

1. Implementar y desarrollar procedimientos médicos con la ayuda de equipos tecnológicos más modernos y actuales como lo es, la cirugía video laparoscópica en el tratamiento de esta patología debido a los beneficios que brinda.
2. Dar a conocer los resultados de esta investigación a Directivos del Hospital Regional de Coronel Oviedo con la finalidad de contribuir para el fortalecimiento y mejoramiento de la atención a los pacientes atendidos con este tipo de patologías.
3. Capacitación continúa y actualizada, para los futuros y actuales profesionales cirujanos en el uso e incorporación de la cirugía video laparoscópica.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

12. BIBLIOGRAFÍA

1. Martínez Acosta, U; Arzabe Quiroga, J; Zamorano, Vicente; Palacios Nava, J; Pomier Saavedra, S; Sosa Gonzales, P. Incidencia de coledolitiasis. [Internet]. 2005 [Citado 5 de febrero 2007]. Disponible en: <http://www.revistaciencias.com/publicaciones/EEkppZyZZALMCzVgzN.php>.
2. López Espinosa, G; Zavalza González, JF; Paipilla Monrroy, O; Lee Rojo, S. Colectomías laparoscópicas realizadas en Unidad de Cirugía Ambulatoria. Cir Gen. 2011; 33 (2): 104-10.
3. Ibáñez L, Escalona A, De Vaud N, Montero P, Ramírez E, Pimentel F, et al. Colectomía laparoscópica: Experiencia de 10 años en la Pontificia Universidad Católica de Chile. Rev. Chile Cir [revista en Internet]. 2007 [citado 23 Feb 2014]; 59 (1): [aprox. 11p]. Available from: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-40262007000100004.
4. Simón Rodríguez L, Sánchez Pórtela C, Acosta González L, Sosa Hernández R. Colectomía laparoscópica frente a colectomía convencional. Rev. Cubana Cir [Internet]. 2006 [citado 23 Feb 2014]; 45(3-4). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid_S0718-40262007000100004.
5. Velázquez Mendoza J, Villagrán Murillo F, González Ojeda A. Colectomía por mini laparotomía versus laparoscópica. Resultados de un ensayo clínico controlado. Cir. 2012; 80(2); 115-21.
6. Arroyo González C, Martínez Ordaz JL, Blanco Benavides R. Morbilidad y mortalidad operatoria posterior a colectomía abierta en pacientes con y sin sobrepeso. Cirugía y Cirujanos. 2008; 76 (5): 391-4.
7. Fistera. Litiasis biliar. Guías clínicas. [Internet]. 2008 [4 de junio 2008]. Disponible en: <http://www.fistera.com/guias2/coledolitiasis.asp>.
8. Harris DP, Chateau IB, Miquel P. Litiasis biliar pediátrica en una población de alta prevalencia. Rev. Chile. Pediatra. [citado 13 Julio 2011]; 78(5): Disponible en:



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

http://www.scielo.cl/scielo.php?scrip=sci_arttext&pid=S0370-41062007000500009&Ing=es.

9. Pérez Ramírez M, Pérez Ramírez R, Hartmann Guilarte A. Enfermedad litiásica biliar en pacientes embarazadas. Estudio Ecográfico. Rev. Cubana Obstet Ginecol. [Internet]. 2001[citado 15 mayo 2008]; 27(2): [Aprox. 4p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2001000200006&Ing=es.
10. Parra Pérez V, Vargas Cárdenas G y colaboradores. Predictores de la colelitiasis en población de alto riesgo sometida a Colangiografía retrógrada endoscópica en el Hospital Arzobispo Loayza. Rev. Gastroenterol. Perú [Internet]. 2007; 27: 161- 171. Disponible en: <http://sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/gastro/vol27n2/pdf/a05v27n2.pdf>
11. Almora Carbonell, Ceramides Lidia; Arteaga Prado, Yanin; Plaza González, Tania; Prieto Ferro, Yulka; Hernández, Zoraida. Diagnóstico clínico y epidemiológico de la litiasis vesicular. [Internet]. 2012. [Citado febrero 2012]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942012000100021
12. Llamas Fernández M. Características clínicas de la enfermedad litiásicas vesicular en pacientes en el área de hospitalización de cirugía del hospital vitarte en el periodo enero 2014 – diciembre 2014. TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE MÉDICO cirujano. Lima- Perú. Disponible en : [file:///C:/Users/mar/Desktop/Llamas_m%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/mar/Desktop/Llamas_m%20(1).pdf)
13. Tomás Coronado, L. Edad, sexo, obesidad y paridad en colelitiásicos del Hospital Aurelio Díaz Ufano y Peral. SJL, lima 2015. Disponible en: http://tesis.unmsm.edu.pe/bitstream/tesis/4657/1/Tom%C3%A1s_cb.pdf
14. SARLI L., PIETRA N., FRANZÉ A., COLLA G., COSTI R., GOBBI S., TRIVELLI M. Routine intravenous cholangiography, selective ERCP, and endoscopic treatment of bile duct stones before laparoscopic cholecystectomy. Gastrointest Endosc 1999; 50: 200-208.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

15. Estepa-Pérez J, Santana-Pedraza T, Estepa-Torres J. Colectomía convencional abierta en el tratamiento quirúrgico de la litiasis vesicular. Medisur [revista en Internet]. 2014 [citado 2015 Mar 5]; 13(1):[aprox. 8 p.]. Disponible en: <http://medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/2922>.
16. Parra Pérez V, Vargas Cárdenas G y colaboradores. Predictores de la coledolitiasis en población de alto riesgo sometida a Colangiografía retrógrada endoscópica en el Hospital Arzobispo Loayza. Rev. Gastroenterol. Perú [Internet]. 2007; 27: 161- 171. Disponible en: <http://sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/gastro/vol27n2/pdf/a05v27n2.pdf>.
17. Castillo Angulo, Lizet D. Complicaciones posquirúrgicas de colectomía laparoscópica versus colectomía abierta en el Hospital Delfina Torres de Concha de la ciudad de Esmeralda que comprende enero de 2009 a enero de 2010 [Tesis de Grado previo a la obtención del Título de Médico Cirujano]. Manta: ULEAM; 2011. [citad 23 Ene 2014] Available from: <http://repositorio.ulead.edu.ec/bitstream/26000/1186/1/T-ULEAM-16-0056.pdf>.
18. Flores Rivera, Eduardo. Colectomía. [Internet]. [28 de Agosto 2007] Disponible en : <https://drfloresrivera.wordpress.com/2007/08/28/colectomia-teoria/>
19. Csendes A, et. al. Causas de mortalidad por colectomía tradicional y laparoscópica 1991-2010. , Santiago - Chile: s.n., 12 de Marzo de 2012, Rev. Chilena de Cirugía, Vol. 64, págs. 555 – 559.
20. EISEN, G; DOMINITZ, J; FAIGEL, D; GOLDSTEIN, J; KALLOO, A; PETERSEN, B. et al An annotated algorithm for the evaluation of choledocholithiasis. Gastrointestinal Endosc 2001; 53: 864-866.
21. Álvarez, R. Factores de riesgos clásicos para desarrollar coledolitiasis, en la población de Vásquez de Coronado. San José: Revista Médica de la Universidad de Costa Rica, 2013.
22. Rocha M. Colectomía por laparoscopia: Abordaje con dos incisiones de entrada. Santiago, Chile: Departamento de Gastroenterología y



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

- Cirugía digestiva. Clínica Dávila. Rev Chilena Vol 62- N° 1, febrero 2010; pág. 83- 86.
23. Ramírez Cisneros F, Jiménez G, Arenas J. Complicaciones de la colecistectomía laparoscópica en adultos. Cirujano general Vol. 28 Núm. 2- 2006
24. Brunicardi, Charles. Principios de cirugía de Schwartz. México. Novena edición. Mc Graw Hill, 2011, Vol. 2, 32, págs. 1136 – 1139.
25. Zúñiga J, Vargas J. Colecistectomía abierta versus laparoscópica: experiencia en el Hospital San Juan de Dios. Acta méd costarric vol. 44 n. 3. San José Sep. 2002.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

ANEXO 1

VARIABLES			
Bloques	Código	Variable	Indicador
I. Datos sociodemográficos	G001	Edad	Numérico
	G002	Sexo	1: Masculino 2: Femenino
	G003	Residencia	1: Urbano 2: Rural
	G004	Estado Civil	1: Casado 2: Soltero 3: Unión libre 4: Viudo
II. Datos clínicos	G005	Índice de masa corporal	1: <18.5 Bajo peso 2: 18.5 a 24.9 Normal 3: 25 a 29.9 Sobrepeso 4: 30 a 34.9 Obesidad tipo 1 5: 35 a 39.9 Obesidad tipo 2 6: >40 Obesidad tipo 3
	G006	Enfermedades asociadas	1: Ninguna 2: Diabetes 3: Hipertensión arterial 4: Asma 5: Dislipidemia 6: Hipertensión y Diabetes 7: Alergia
	G007	Manifestación clínica	1: No (Ecografía) 2: Si (Dolor abdominal)



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

	G008	Grupo sanguíneo	1: O(+) 2: A(+) 3: B(+) 4: O(-) 5: A(-)
	III. Datos de Cirugía		
	G009	Diagnostico preoperatorio	1: Litiasis Vesicular 2: Colecistitis Aguda 3: Colecistitis Crónica
	G010	Diagnostico posoperatorio	1: Neoplasias 2: Colecistitis Crónica Calculosa 3: Litiasis Vesicular Múltiple 4: Litiasis Vesicular Única 5: Piocolecisto 6: Colecistitis Aguda
	G011	Tipo de Cirugía	1: Programada 2: Urgencias
	G012	Técnica de Cirugía	1: Colectomía Convencional Abierta 2: Colectomía Video Laparoscópica
	G013	Antibióticos	1: Cefazolina 1g 2: Cefotaxima 1g 3: Cefazolina 1g + Metronidazol
	G014	Estadía Hospitalaria	1: ≥ 24 horas 2: ≥48horas
	G015	Evolución	1: Satisfactoria 2: No satisfactoria



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

ANEXO 2

Coronel Oviedo

Dr. Denis Figueredo

Director del Hospital Regional de Coronel Oviedo

PRESENTE.

Quien suscribe, Cinthia Carolina González Vázquez con C.I. 5.208.321, alumna del 6to curso de la Universidad Nacional de Caaguazú-UNC@, me dirijo a Ud. Presentando cordiales saludos y a la vez manifestarle cuanto sigue:

Solicitar la autorización correspondiente para llevar a cabo las actividades referente a recolección de datos mediante el acceso a las fichas e historias clínicas del Departamento de Cirugía General para la realización del trabajo de investigación que lleva por título: ***Caracterización de las colecistectomías en el Hospital Regional de Coronel Oviedo periodo 2015-2016.***

Los mismos serán recolectados por las alumnas de la Universidad Nacional de Caaguazú:

- Mercedes Riveros Cl.: 3.768.726 (Alumna del cuarto año)
- Sandra Caballero Cl.: 5.474.333 (Alumna del cuarto año)
- Blas Britez Cl.: 5.735.041 (Alumno del cuarto año)

Todas las acciones a realizar se harán dentro del marco integridad, igualdad, respeto y confidencialidad de los datos obtenidos de cada paciente.

En espera de una respuesta favorable a lo peticionado, me despido de Ud. augurando éxitos en sus funciones

Atentamente.

.....

Univ. Cinthia Carolina González Vázquez



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

ANEXO 3

Instrumento de recolección de datos

Los datos fueron recolectados en una planilla de datos con las variables de interés a ser utilizados y las informaciones fueron obtenidas de forma directa de las fichas clínicas de los pacientes que fueron intervenidos con la colecistectomía.

Para la recolección de datos fue utilizado un cuestionario impreso con preguntas y respuestas tipo selección múltiple, las respuestas fueron seleccionadas una de las opciones que corresponde a cada pregunta.

El cuestionario estuvo dividido en tres partes según, características sociodemográficas, clínicas y quirúrgicas, siendo en total 15 ítems a completar.

- Número de expediente:
- Fecha:/...../.....

A. DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS:

- 1) **Edad:** años
- 2) **Sexo:** M F
- 3) **Estado Civil:** 1.Casado
2. Soltero/Viudo 3.Union libre
- 4) **Residencia:** 1. Urbano 2. Rural

B. DATOS CLÍNICOS:

1. Índice de masa Corporal:

1. <18.5 Bajo peso
2. 18.5 a 24.9 Normal
3. 25 a 29.9 Sobrepeso
4. 30 a 34.9 Obesidad tipo 1
5. 35 a 39.9 Obesidad tipo 2



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

6. >40 Obesidad tipo 3

2. **Enfermedades asociadas:**

1. Ninguna

2. Diabetes

3. Hipertensión arterial

4. Asma

5. Dislipidemia

6. Alergia

3. **Manifestación clínica:** 1.No 2.Si

4. **Grupo sanguíneo:** 1.) O+ 2.) A+ 3.) B + 4.) O- 5.) A-

C. DATOS QUIRÚRGICOS:

1. **Diagnóstico preoperatorio:** 1.Litiasis vesicular 2.Colecistitis aguda 3.Colecistitis crónica

2. **Tipo de cirugía:** 1.Programada 2. Urgencias

3. **Técnica de cirugía:** 1. Convencional 2.Video laparoscópica

4. **Diagnóstico pos operatorio:**

1. Neoplasias

2. Colecistitis crónica calculosa

3. Litiasis vesicular múltiple

4. Litiasis vesicular única

5. Piocolecisto

6. Colecistitis aguda

5. **Antibióticos:** 1.Cefazolina 1gr 2.Cefotaxima 1gr

6. **Estadía hospitalaria:** 1.≥24horas 2.≥48horas

7. **Evolución:** 1. Satisfactoria 2. No satisfactoria