

**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

CARRERA DE MEDICINA

TÍTULO:

**Prevalencia de Colelitiasis Sintomática en Pacientes
Diabéticos Vs No Diabéticos en el Hospital Básico Del IESS
de la Ciudad De Durán, Periodo 2015 – 2018.**

AUTOR (A):

ALVARADO MONCAYO, RONNIE ADEMIR

JARAMILLO BRICEÑO, DIEGO XAVIER

**TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE: MÉDICO**

TUTOR:

VÉLEZ NIETO, LENIN HENRY

Guayaquil, Ecuador

30 de abril del 2019



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE MEDICINA

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo de titulación fue realizado en su totalidad por ALVARADO MONCAYO RONNIE ADEMIR y JARAMILLO BRICEÑO DIEGO XAVIER, como requerimiento previo a la obtención del título de MÉDICO.

TUTOR

f. _____

VÉLEZ NIETO LENIN HENRY

DIRECTOR DE LA CARRERA

f. _____

AGUIRRE MARTÍNEZ JUAN LUIS

Guayaquil, al 30 del mes de Abril del año 2019



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

CARRERA DE MEDICINA

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, ALVARADO MONCAYO RONNIE ADEMIR

DECLARO QUE:

El Trabajo de Titulación, “Prevalencia de Colelitiasis Sintomática en Pacientes Diabéticos Vs No Diabéticos en el Hospital Básico Del IESS de la Ciudad De Durán, Periodo 2015 – 2018.” previo a la obtención del título de MEDICO, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de nuestra total autoría. En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, al 30 del mes de abril del año 2019

EL AUTOR:

f. _____

ALVARADO MONCAYO, RONNIE ADEMIR



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

CARRERA DE MEDICINA

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, JARAMILLO BRICEÑO DIEGO XAVIER

DECLARO QUE:

El Trabajo de Titulación, “Prevalencia de Colelitiasis Sintomática en Pacientes Diabéticos Vs No Diabéticos en el Hospital Básico Del IESS de la Ciudad De Durán, Periodo 2015 – 2018.” previo a la obtención del título de MEDICO, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de nuestra total autoría. En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, al 30 del mes de abril del año 2019

EL AUTOR:

f. _____

JARAMILLO BRICEÑO DIEGO XAVIER



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

CARRERA DE MEDICINA

AUTORIZACIÓN

Yo, ALVARADO MONCAYO RONNIE ADEMIR

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la publicación en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación, “Prevalencia de Colelitiasis Sintomática en Pacientes Diabéticos Vs No Diabéticos en el Hospital Básico Del IESS de la Ciudad De Durán, Periodo 2015 – 2018.”, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, al 30 del mes de abril del año 2019

EL AUTOR:

f. _____

ALVARADO MONCAYO, RONNIE ADEMIR



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE MEDICINA

AUTORIZACIÓN

Yo, JARAMILLO BRICEÑO DIEGO XAVIER

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la publicación en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación, “Prevalencia de Colelitiasis Sintomática en Pacientes Diabéticos Vs No Diabéticos en el Hospital Básico Del IESS de la Ciudad De Durán, Periodo 2015 – 2018.”, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, al 30 del mes de abril del año 2019

EL AUTOR:

f. _____

JARAMILLO BRICEÑO DIEGO XAVIER

Reporte Urkund



Urkund Analysis Result

Analysed Document:	FINAL TESIS ALVARADO JARAMILLO 16 de abril.docx (D50793254)
Submitted:	4/17/2019 10:05:00 PM
Submitted By:	aagkuong@gmail.com
Significance:	0 %

Sources included in the report:

Instances where selected sources appear:

0

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a mi familia, amigos y demás personas que estuvieron presentes durante todos estos años de carrera. Sin ellos no hubiera sido posible culminar mi época universitaria.

ALVARADO MONCAYO RONNIE ADEMIR

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a Dios y a mis padres, Maritza y José, por su gran apoyo, por ser un pilar fundamental en mi carrera y en mi vida, por su gran sacrificio para brindarme la mejor educación, sin ustedes nada de esto hubiese sido posible, este logro también es de ustedes. Gracias a mis hermanos, a Betty y José Gabriel por ayudarme siempre ante cualquier dificultad.

JARAMILLO BRICEÑO DIEGO XAVIER

DEDICATORIA

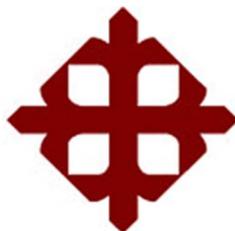
A mi familia y amigos, por todo el apoyo brindado durante todos estos años de estudio, sin ustedes el camino habría sido más difícil.

ALVARADO MONCAYO RONNIE ADEMIR

DEDICATORIA

A mi familia y a todas las personas que me dieron su apoyo durante toda la carrera, son también partícipes de este objetivo alcanzado.

JARAMILLO BRICEÑO DIEGO XAVIER



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE MEDICINA**

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

f. _____

AYÓN GENKUONG ANDRÉS MAURICIO

f. _____

AGUIAR PÉREZ BRUMELL OMAR

ÍNDICE

a) Título:	XIV
b) Autores:	XIV
c) Abstract.....	XIV
d) Introducción.....	2
e) Marco Teórico:.....	3
e.1) Anatomía e Histología;	3
e.2) Fisiología;	7
e.3) Colelitiasis;	7
e.4) Epidemiología;.....	8
e.5) Factores de Riesgo;.....	9
e.6) Fisiopatología;	11
e.7) Manifestaciones Clínicas;	12
e.8) Diagnóstico;	13
e.9) Tratamiento no quirúrgico;.....	13
e.10) Tratamiento quirúrgico;	14
f) Materiales y Métodos	15
f.1) Criterios de inclusión;	15
f.2) Criterios de exclusión	15
f.3) Variables de estudio	16
g) Resultados	16
h) Tablas y figuras	18
i) Discusión	23
j) Conclusiones	25
k) Referencias Bibliograficas	26
l) Anexo	32

a) Título: Prevalencia de Colelitiasis Sintomática en Pacientes Diabéticos Vs No Diabéticos en el Hospital Básico Del IESS de la Ciudad De Durán, Periodo 2015 – 2018.

b) Autores: Ronnie Ademir Alvarado Moncayo, Diego Xavier Jaramillo Briceño.

c) Abstract:

La colelitiasis y la diabetes son condiciones que presentan una alta prevalencia a nivel nacional, y la relación entre estas dos enfermedades ha sido estudiada en numerosas ocasiones con resultados contradictorios. Materiales y Métodos: Estudio de casos y controles que comprenden pacientes diagnosticados con Colelitiasis en el Hospital Básico IESS de la ciudad de Durán, en total se obtuvieron 286 pacientes. Resultados: 154 pacientes (53.85%) tenían colelitiasis como patología subyacente. Conclusiones: El estudio pudo demostrar una asociación positiva entre la Colelitiasis y la Diabetes Mellitus tipo 2.

Palabras clave: Vesícula, Cálculos, Colelitiasis, Litiasis, Lito biliar, Diabetes Mellitus.

Cholelithiasis and diabetes are conditions that have a high prevalence nationwide, and the relation between both diseases has been studied in numerous occasions with contradictory results: Materials and Methods: Case – Control study that encases patients diagnosed with Cholelithiasis at Hospital Básico IESS in Durán city, we gathered 286 patients in total with a diagnose of Cholelithiasis. Results: 154 patients (53.85% of the sample) had Type 2 DM as an underlying pathology.

Conclusions: This study showed a positive association between Cholelithiasis and Type 2 Diabetes Mellitus.

Keywords: Gallbladder, Calculi, Cholelithiasis, Lithiasis, Bile stone, Diabetes Mellitus.

d) Introducción:

La litiasis vesicular, también conocida como colelitiasis, es una condición que afecta aproximadamente entre el 10% y 30% de la población a nivel mundial. Es una condición en la cual hay presencia de litos compuestos por diferentes tipos de sales biliares dentro de la vesícula, estos cálculos pueden obstruir la vía biliar ocasionando inflamación de este órgano y de las vías biliares extra hepáticas.

Se la considera una de las principales afecciones digestivas en la actualidad, aumentando su incidencia con la presencia de factores como la etnia, el género, la edad, el sobrepeso, la excesiva pérdida de peso en un corto periodo de tiempo, ciertas enfermedades, etc. Por lo tanto, suponemos que personas con diabetes mellitus tipo II padecen un mayor riesgo de sufrir litiasis vesicular al tener ciertos factores de riesgo en común como el sedentarismo, la dieta, entre otros.

INTRODUCTION.

Gallstones, also known as cholelithiasis, it's a condition that affects approximately between 10% and 30% of the general population. It's a condition in which there is a presence of stones made from different types of bile salts inside the gallbladder and the extrahepatic bile duct.

It is considered one of the principal digestive affections, increasing its incidence with the presence of several factors such as race, gender, age, overweight, excessive weight loss in a short period of time, certain diseases, etc. Consequently, we suppose that people with type II diabetes suffer greater risk of gallstones because

they share certain factors with said disease such as sedentary lifestyle, diet, among others.

e) Marco Teórico:

e.1) Anatomía e Histología;

En sus proporciones anatómicas normales, la vesícula biliar es un órgano pequeño con unas dimensiones aproximadas de 7-11 cm de longitud y 3-5 cm de anchura, lo que le permite tener una capacidad de almacenamiento en condiciones cotidianas de aproximadamente 50 ml de bilis, esta es una secreción de coloración amarillo-verdosa que se produce de manera constante en el hígado y que ayuda a la digestión de las grasas que se encuentran en los alimentos, y además de almacenar este líquido también se encarga de concentrarlo, pudiendo llegar a aumentar la concentración de bilis hasta 10 veces el valor de base. Las relaciones anatómicas superiores de este órgano las tiene con una fosita que separa los lóbulos hepáticos derecho e izquierdo. Inferiormente se relaciona con la primera y segunda porción del duodeno y con el ángulo hepático del colon. Por eso, en ciertas ocasiones en las cuales la glándula pasa por un proceso patológico inflamatorio puede ocasionar úlceras de estas estructuras, lo cual, en casos extremos, puede llegar a permitir el paso de un cálculo lo suficientemente grande hacia la luz del tubo digestivo, impactándolo y produciendo el denominado íleo biliar. (2-4)

Estructuralmente la glándula se puede dividir para fines descriptivos en 3 porciones:

- Fondo
- Cuerpo
- Cuello

El fondo se encuentra en una situación direccional anteroinferior relacionándose de manera íntima con el hígado en su borde anterior, esta situación anatómica le permite tener cierto grado de movilidad por encima del intestino. Es, además, la única parte de la vesícula que se halla rodeada de forma regular por el peritoneo que se proyecta justo debajo de la superficie visceral del hígado, lo cual a veces le puede dar aspecto de gorro. ⁽¹⁻⁷⁾

El cuerpo de la vesícula presenta dos superficies o caras, una cara superior que en la mayoría de las ocasiones se encuentra relacionada con la fosilla cística, estructura a la que se encuentra adherida gracias a la presencia de un tejido conjuntivo muy laxo y de vasos sanguíneos encargados de nutrir la zona. Y una cara inferior convexa y lisa que se relaciona con el duodeno en su segunda porción en la mayoría de los casos.

Estas relaciones pueden cambiar en un mismo individuo, por no ser un órgano completamente inmóvil. El cuerpo también es la porción más grande del órgano que se encuentra íntimamente relacionada a la superficie visceral del hígado lo cual permite una rápida expansión de procesos inflamatorios, infecciosos o neoplásicos del parénquima hepático. ⁽²⁾

El cuello, como indica su nombre, es la parte más angosta de la vesícula, su forma es de manera característica tortuosa, enrollada, llegando a un extremo con forma de una "S". El cuello finaliza en el conducto cístico a través de una continuidad que carece de línea de demarcación constante, siendo, en la mayoría de los sujetos, indicador de la terminación de la vesícula y nacimiento del el cístico.

De forma adicional, la vesícula tiene una dilatación considerable que se conoce con el nombre de bacinete, que exteriormente está delimitado por dos surcos, un surco superior que lo separa de la vesícula y otro inferior que lo separa del cístico. De los dos surcos, el primero siempre es muy visible a la examinación mientras que el segundo es mucho menos acentuado y en muchos casos llega a faltar por completo.

Histológicamente se pueden diferenciar tres tunicas que se superponen en el orden siguiente, de dentro hacia fuera aparecen la túnica mucosa, la túnica fibromuscular y la única serosa. La túnica mucosa está formada por epitelio que comprende una única capa de células cilíndricas constituidas por un plano estriado, aquí se encuentran las glándulas de Iuschka que abundan sobre todo en el cuello. Esta túnica funciona como un aparato de absorción y de elaboración de moco, en ella se concentra la bilis y se elabora la colessterina.

La túnica fibromuscular está formada por fascículos musculares entrecortados por fascículos fibrosos, lo que le da el aspecto rugoso al interior del órgano. Aquí se encuentran los elementos nerviosos de la glándula. Por último, se llega al plano de la túnica serosa que forma una cubierta en todas las partes del órgano que no se encuentren en relación con la fosa cística. ⁽⁶⁾

la irrigación de la vesícula biliar se encuentra a cargo de la arteria cística que en la mayoría de los casos surge de la arteria hepática derecha, pasando por detrás del conducto hepático derecho para alcanzar el cuello de la vesícula, dando finalmente una rama para la superficie del cuerpo. Por supuesto, pueden surgir variaciones, pudiendo la arteria cística surgir de la hepática izquierda o de la arteria hepática común, incluso hay casos en las que se la ha encontrado surgiendo de la arteria gastroduodenal. Esta disposición en el nacimiento de la arteria cística no interfiere en su recorrido, que pasa formando un triángulo, denominado triángulo de Calot, junto al conducto cístico y el conducto hepático común. ⁽¹¹⁾

El drenaje venoso se da por numerosas venas que acompañan pequeñas ramas arteriales vesiculares, visibles con facilidad en laparoscopia, estas drenan en las radículas de la vena porta derecha en el lecho hepático. En cambio, el drenaje linfático llega a ganglios en la porta hepática y al ganglio nodal localizado en el triángulo de Calot.

La inervación la da el plexo celiaco localizado en la superficie de la arteria hepática, los nervios motrices se encuentran conformados por fibras vegetales unidas a fibras que nacen del ganglio celiaco antes mencionado. La inervación simpática se encuentra a cargo de ramillas de T8 y T9, estos nervios le dan la estimulación de tipo sensorial al órgano biliar. ⁽⁵⁾

e.2) Fisiología;

Cuando se presenta el estímulo adecuado, la bilis almacenada se traslada desde la vesícula hacia los diferentes conductos de la vía biliar a través de movimientos peristálticos. La descripción del árbol se puede dividir en dos ramas, la rama intrahepática, empieza con los canaliculos que se unen con otros calículos para formar ductos, los cuales vuelven a unirse a otros ductos para emerger del hígado como conducto hepático derecho y conducto hepático izquierdo. Ambos conductos forman el inicio del árbol extrahepático que se continua como conducto hepático común, con dimensiones aproximadas de 8 a 13 cm de largo con diámetro de 5-10 milímetros, este conducto se dirige hace el duodeno para desembocar en su segunda porción, uniéndose con el conducto pancreático. ⁽¹⁰⁻¹⁴⁻²⁰⁾ Cuando el transporte de bilis a través de esta intrincada vía falla aparece los casos de colelitiasis que llegan a ser sintomáticas en un 20% de casos llegando a producir colecistitis que requieren de intervención quirúrgica. ⁽³⁻⁵⁾

e.3) Colelitiasis;

Los litos biliares son masas solidas que se forman del precipitado de la bilis. Estas piedras pueden aparecer en la vesícula para luego trasladarse a la vía biliar, o quedarse dentro de la vesícula debido al tamaño del cálculo. Existen 2 tipos de cálculos, los de colesterol y los pigmentosos. Ambos tienen diferentes etiologías y factores de riesgo para su aparición. Los cálculos de colesterol tienen un color amarillo-verdoso y están hechos principalmente por colesterol endurecido y compactado. Estos cálculos predominan en mujeres y gente obesa y se asocia con una sobresaturación biliar de colesterol. Son causa del 80% de cálculos y son los

que con mayor frecuencia provocan obstrucción e inflamación del sistema biliar. Por otro lado, los cálculos pigmentosos pueden ser negros o marrones. Los litos de color negro están compuestos de bilirrubinato de calcio y otros complejos minerales, cobre y glicoproteínas. Todos estos tipos de litos se forman típicamente en condiciones de estasis (por ejemplo, en la nutrición parenteral) o por exceso de bilirrubina no conjugada (en el caso de hemólisis y cirrosis). Los litos tienen mayor probabilidad de quedarse dentro de la vesícula. ⁽¹⁶⁻¹⁷⁾

e.4) Epidemiología;

La colelitiasis es una de las enfermedades digestivas más comunes y al mismo tiempo una de las más costosas. En los Estados Unidos se estima que alrededor de 6.3 millones de hombres y 14.2 millones de mujeres entre las edades de 20 a 74 años tienen enfermedad colelitiásica. Datos epidemiológicos revelan una marcada variación en la prevalencia de colelitiasis en poblaciones de diferente etnia. En general, parece existir una mayor frecuencia de colelitiasis en hispánicos, caucásicos y nativos-americanos en relación a poblaciones asiáticas y africanas. ⁽¹²⁻¹⁵⁻¹⁹⁾

En los estados unidos, la edad media de las personas con colelitiasis se estableció en un estudio basado en una muestra de más de 14.000 personas entre los 20 a 74 años de edad en quienes se detectó enfermedad litiásica. Se halló que el mayor porcentaje de personas con esta enfermedad era de ascendencia hispánica. Otros estudios han demostrado que nativos americanos también tienen altos niveles de prevalencia de colelitiasis.

De acuerdo con datos del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos del Ecuador, en el año 2010 esta enfermedad se encuentra entre las principales causas de morbilidad del país, reportándose en ese año, 10.848 casos en hombres y 28.155 mujeres.

e.5) Factores de Riesgo;

Hay un número de factores de riesgo que contribuyen a la formación de cálculos biliares, entre los principales se encuentran:

Edad: un factor de riesgo muy importante para el desarrollo de cálculos. Estos son extremadamente raros en niños excepto cuando se presentan estados de hemólisis. Al contrario, la edad de 40 años parece ser el punto de corte entre la frecuencia de colecistectomías, por debajo de este punto se presentan con menor frecuencia y por encima del mismo se presentan con mayor frecuencia.

Sexo: existe una mayor prevalencia de colelitiasis en mujeres de todos los grupos etarios. Un estudio demostró un ratio mujer-hombre de 2.9 por encima de la tercera década de vida, acortándose la diferencia en el cuarto y quinta década de vida. ⁽⁸⁾

Embarazo: es un factor de riesgo importante para el desarrollo de cálculos de colesterol, aumentando la prevalencia con un mayor número de gestaciones. ⁽²²⁻²³⁻²⁴⁾

Contraceptivos orales: la mayoría de los estudios sugieren una relación entre la terapia estrogénica y el aumento de la prevalencia de colelitiasis ⁽²¹⁻⁴³⁾

Historia Familiar: la genética juega un papel importante en el desarrollo de colelitiasis, un estudio demostró que los cálculos se formaban hasta con dos veces más frecuencia en pacientes con antecedente familiar de colelitiasis que aquellos sin ese antecedente ⁽²⁶⁾

Obesidad: es un factor de riesgo clásico para el desarrollo de cálculos de colesterol, aumentando este en mujeres obesas. ^(27, 29, 31)

Pérdida de peso repentina: el mecanismo bajo el cual esto ocurre no se entiende del todo. Se sospecha que en estos pacientes la bilis sufre cambios, incrementando la cantidad de mucina, promoviendo la nucleación del colesterol así mismo, estos pacientes tienden a ser más sintomáticos ⁽³⁴⁾

Diabetes mellitus: la diabetes parece estar asociada a un riesgo incrementado de cálculos biliares. Un estudio de casos y controles encontró que la diabetes estaba asociada con mayor frecuencia a la colelitiasis y otro estudio encontró que esta relación solo estuvo presente en mujeres ^(35, 36)

Estasis biliar: toda condición que aumente el estancamiento de la bilis en la vesícula aumentará la incidencia de colelitiasis. La vesícula absorbe agua de la bilis, por lo tanto, periodos prolongados de tiempo provocaran una absorción excesiva de agua, concentrando la bilis y promoviendo la formación. La nutrición parenteral es un ejemplo clásico ⁽³⁵⁻⁴²⁾

Fármacos: a parte del estrógeno, contraceptivos orales y octreotide, otras drogas pueden promover la formación de cálculos biliares, como el clofibrato y la ceftriaxona. ⁽³⁸⁻³⁹⁾

Otros factores: la falta de actividad física, la enfermedad de chron y los estados hemolíticos pueden aumentar la frecuencia con la que aparecen los cálculos en la vesícula. ⁽⁴³⁾

Factores protectores: el uso de estatinas está asociado con un decremento en el riesgo de colelitiasis. Así como el consumo deficiente de vitamina C está asociado con mayor prevalencia de cálculos en modelos animales. Por otra parte, el consumo de café reduce el riesgo. Alimentos como proteínas vegetales, nueces, y grasas monosaturadas o poliinsaturadas inhiben la formación del colesterol necesario para la presencia de litos biliares. ⁽³⁷⁾

e.6) Fisiopatología;

La patogenia de la colelitiasis varía en función del tipo de cálculo, en el caso de los litos de colesterol, una falla en la solubilización de la bilis da como resultado una concentración de la misma con la aparición del cálculo. En este escenario las sales biliares sufren hidrólisis seguida de carboxilación y finalmente una conjugación con glicina o taurina. La capacidad para solubilizar sales disminuye, impidiendo la degradación del colesterol, llevando a la sobresaturación de la bilis que conduce a la colelitiasis. ⁽¹³⁻⁴⁰⁾

Por otra parte, los cálculos pigmentarios negros tienen un mecanismo diferente de compactación, en el cual un molde de mucina (que conforma hasta un tercio del cálculo) atrae partículas de bilirrubinato cálcico, fosfato y carbonato cálcico. Por último, los cálculos marrones tienen altos niveles de bilirrubinato cálcico con escasos niveles de carbonatos y fosfatos. ⁽³²⁻³⁷⁾

e.7) Manifestaciones Clínicas;

La mayoría de los casos son asintomáticos y su detección se realiza mediante un estudio de imagen de rutina (como una ecografía) y la mayoría permanece así durante toda su vida. La minoría de pacientes presentará un cólico biliar, descrito como una molestia aguda e intensa en hipocondrio derecho, epigastrio y en raras ocasiones en la zona subesternal. El gatillo del cólico biliar suele ser una comida rica en grasas que provoca contracción de la vesícula, empujando el cálculo hacia la salida, obstruyéndola y al mismo tiempo provocando un aumento de presión intravesicular, provocando dolor. Cabe recalcar que no es necesaria la ingesta de alimento para la aparición de las molestias. ⁽³⁰⁻³³⁾

Síntomas atípicos:

- Regurgitación
- Nauseas
- Vómitos
- Dolor en pecho
- Ardor epigástrico

Diferentes complicaciones pueden surgir de la colelitiasis. La colecistitis es la complicación más común, agregándose fiebre y leucocitosis al cuadro. En otros casos el cálculo puede salir de la vesícula e impactarse en el colédoco, provocando coledocolitiasis la cual puede estar acompañada o no de colangitis, un síndrome caracterizado por fiebre, ictericia y dolor abdominal. En casos más graves puede producirse pancreatitis, por la obstrucción del conducto de wirsung o de la ampolla

de vater. En casos raros puede aparecer una neoplasia, íleo biliar o síndrome de mirizzi. (13-16-25)

e.8) Diagnóstico;

Estudios de Laboratorio: normales en pacientes no complicados, tanto sintomáticos como no sintomáticos. Resultados anormales pueden indicar complicaciones antes mencionadas de la colelitiasis.

Enfoque general: se debe sospechar de colelitiasis en todo paciente con cuadro clínico de dolor en hipocondrio derecho con el resto del examen físico normal y sin anomalías en los estudios de laboratorio. A estos pacientes se les debe realizar estudios de imagen para confirmar si existe un cálculo en la vesícula, el ultrasonido es el examen de imagen preferido para el diagnóstico debido a su alta sensibilidad. Otros estudios como radiografía o la tomografía computada son menos sensitivos en comparación al ultrasonido (20-46)

Diagnóstico diferencial.

- Úlcera péptica
- Colecistitis aguda
- Coledocolitiasis
- Disfunción del esfínter de Oddi (45)

e.9) Tratamiento no quirúrgico;

Medicación oral: se administran ácidos biliares (ácido quenodesoxicólico y ursodesoxicólico) para que sean secretados por el hígado hacia la bilis, cambiando

la concentración de colesterol en relación con los ácidos biliares. Revirtiendo la sobresaturación y disolviendo cristales de colesterol del lito. En la actualidad solo el ácido ursodesoxicólico está en uso debido a que produce menos efectos adversos y disminuye la secreción de colesterol y su absorción en el intestino, además, aumento el flujo biliar y el vaciamiento de la vesícula. ⁽⁹⁻⁴⁷⁻⁴⁹⁾

El uso de estatinas es otra alternativa en el tratamiento de la colelitiasis ya que reducen la secreción biliar de colesterol, esto se ha demostrado en numerosos estudios. Otras drogas como el ezetimibe y el rowachol se usan con menor frecuencia. ⁽⁴⁸⁾

e.10) Tratamiento quirúrgico;

La colecistectomía laparoscopia es uno de los procedimientos quirúrgicos más comunes. Cerca de un 90% de colecistectomías se realizan por vía laparoscópica en los Estados Unidos y se considera el Gold Standard en la actualidad ya que ha demostrado reducir el dolor postoperatorio, estancia hospitalaria y apariencia de las cicatrices

La colecistectomía está indicada en:

- Pacientes con colelitiasis sintomática con o sin complicaciones
- Pacientes asintomáticos con alto riesgo de cáncer de vesícula
- Colecistitis acalculosa
- Pólipos vesiculares
- Vesícula de porcelana ⁽⁴⁴⁻⁵⁰⁾

f) Materiales y Métodos

Estudio de Casos y Controles de tipo observacional y analítico en el que se toma como muestra a pacientes del área de hospitalización de cirugía en el hospital Básico IESS de la ciudad de Durán.

f.1) Criterios de inclusión;

- Pacientes que hayan sido internados en el área de hospitalización del IESS de la ciudad de Duran.

f.2) Criterios de exclusión

- Pacientes pediátricos
- Pacientes que estén tomando anticonceptivos orales
- Pacientes con las siguientes enfermedades: Enfermedad de Crohn, cáncer de colon, hipotiroidismo, drepanocitosis, talasemia, esferocitosis, hepatitis y cirrosis hepática.

El estudio no tiene método de muestreo. Los datos se recolectaron mediante la revisión de historias clínicas de pacientes ingresados en el hospital IESS de Durán.

f.3) Variables de estudio:

VARIABLE	MEDICIÓN	Codificación
Fecha de ingreso	Nominal	dd/mm/aa
Fecha de Egreso	Nominal	dd/mm/aa
Edad	Razón	Valor numérico
Sexo	Nominal	M/F
Estancia hospitalaria	Razón	Valor numérico
IMC	Razón	Valor numérico
Diabetes Mellitus II	Nominal	Sí/No
Presencia de colelitiasis	Nominal	Sí/No

Se realizó un análisis de tipo observacional y analítico de las variables mencionadas para la obtención de los resultados.

g) Resultados

Luego de haber llevado a cabo el presente trabajo de investigación a nivel del Hospital IESS de la ciudad de Durán, en base al Diagnóstico de Colelitiasis en asociación con Diabetes Mellitus tipo II, se pudo observar que, de una muestra compuesta por 286 pacientes, de los cuales 154 (53.85%) tenían colelitiasis y 132 (46.15%) no tenían colelitiasis. De los pacientes del primer grupo 69 (44.81%) pacientes no padecían Diabetes mellitus tipo II y 85 (55.19%) pacientes padecían Diabetes mellitus tipo II como patología subyacente, representando más

de la mitad de los casos. En base a estos datos obtenidos se obtuvo OR de 1.391 (IC 95%: 0.872- 2.218, $p= 0.165$) (figura 1 y figura 2).

La edad media del total de la muestra fue de 43.46 años ± 12.83 . En el grupo de los pacientes con colelitiasis la edad media fue 41.44 años ± 10.10 . Además, esta variable se dicotomizó en dos grupos: pacientes menores de 40 años y pacientes igual o mayores de 40 años. En base a estos datos obtenidos se obtuvo OR de 1.193 (IC 95%: 1.011- 1.428, $p= 0.05$) (figura 2 y figura 3).

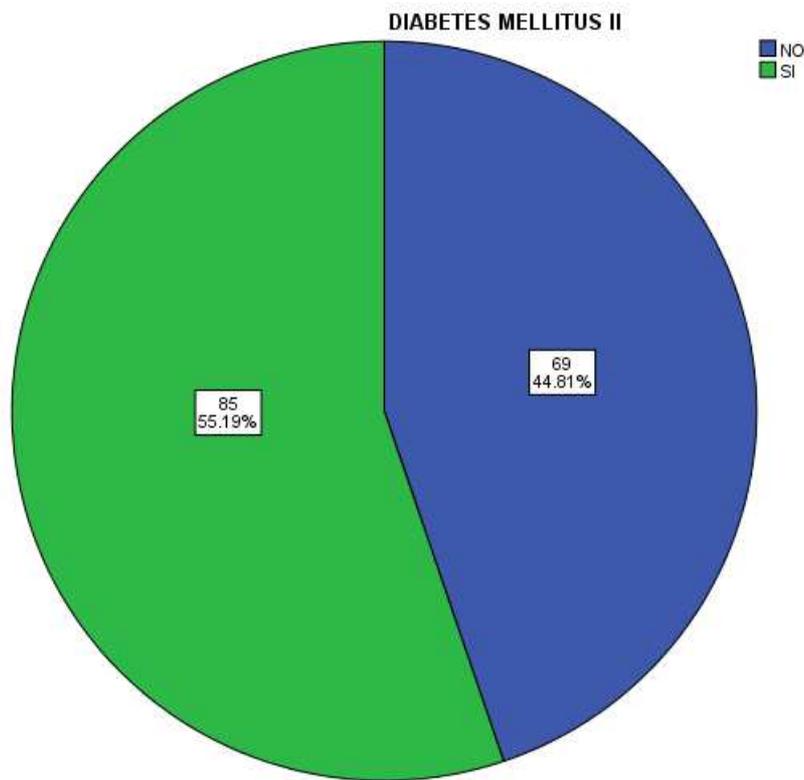
Así mismo, se realiza un análisis acerca de la prevalencia de casos en cuanto al sexo de los pacientes se refiere, donde se observa que el sexo femenino fue el más prevalente, con un 63.64%, lo que corresponde a 98 /154 casos. En base a estos datos obtenidos se obtuvo OR de 1.333 (IC 95%: 1.015- 1.752, $p= 0.038$) (figura 2 y figura 4).

Se realiza una evaluación de los casos de acuerdo al índice de masa corporal de los pacientes al momento del ingreso hospitalario. La media del IMC fue 27.12 ± 3.95 . Se dicotomizó esta variable en 2 grupos: un grupo con IMC normal (18kg/m² a 25 kg/m²) y otro grupo con IMC (> 25 kg/m²). En base a estos datos obtenidos se obtuvo OR de 1.031 (IC 95%: 0.898- 1.184, $p= 0.663$) (figura 2 y figura 5).

Se realiza de igual manera análisis en base al tiempo de hospitalización de los pacientes con Diagnóstico de Colelitiasis. La media fue de 2.28 días ± 0.87 días. Se relacionó los días de estadías de los pacientes con colelitiasis que padecían y no padecían diabetes, donde no se observó una diferencia estadísticamente significativa ($p= 0.993$) (Figura 6).

h) Tablas y figuras

Figura 1.- Prevalencia de Diabetes Mellitus entre los Pacientes con Colelitiasis



DIABETES MELLITUS	SÍ	NO	TOTAL
CASOS	85	69	154
PORCENTAJE	55,19%	44,81%	100%

Figura 2.- Odds ratio de sobrepeso, diabetes mellitus II, sexo y edad

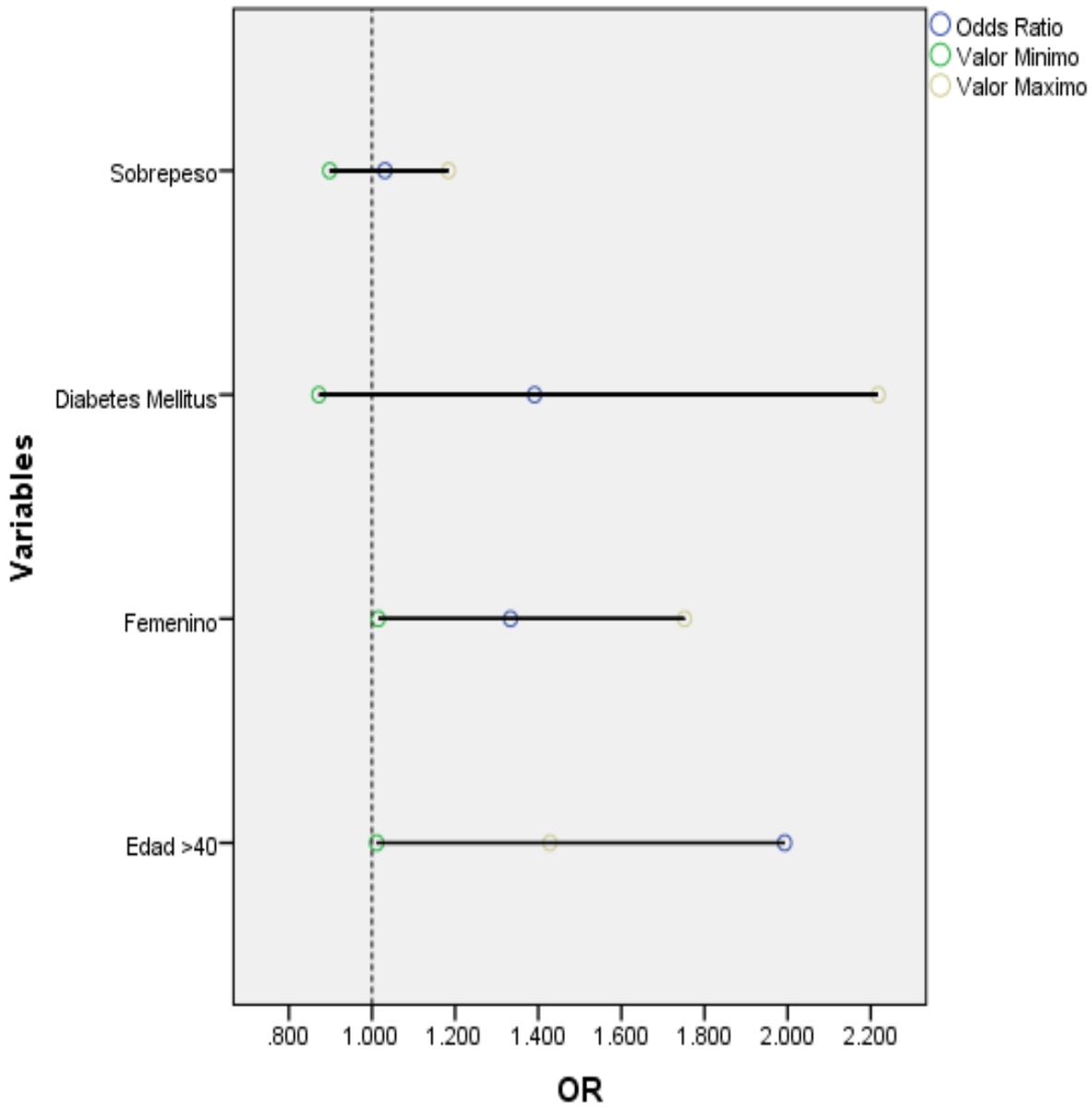


Figura 3.- Prevalencia de Casos de Colelitiasis y Diabetes Mellitus en relación a la edad.

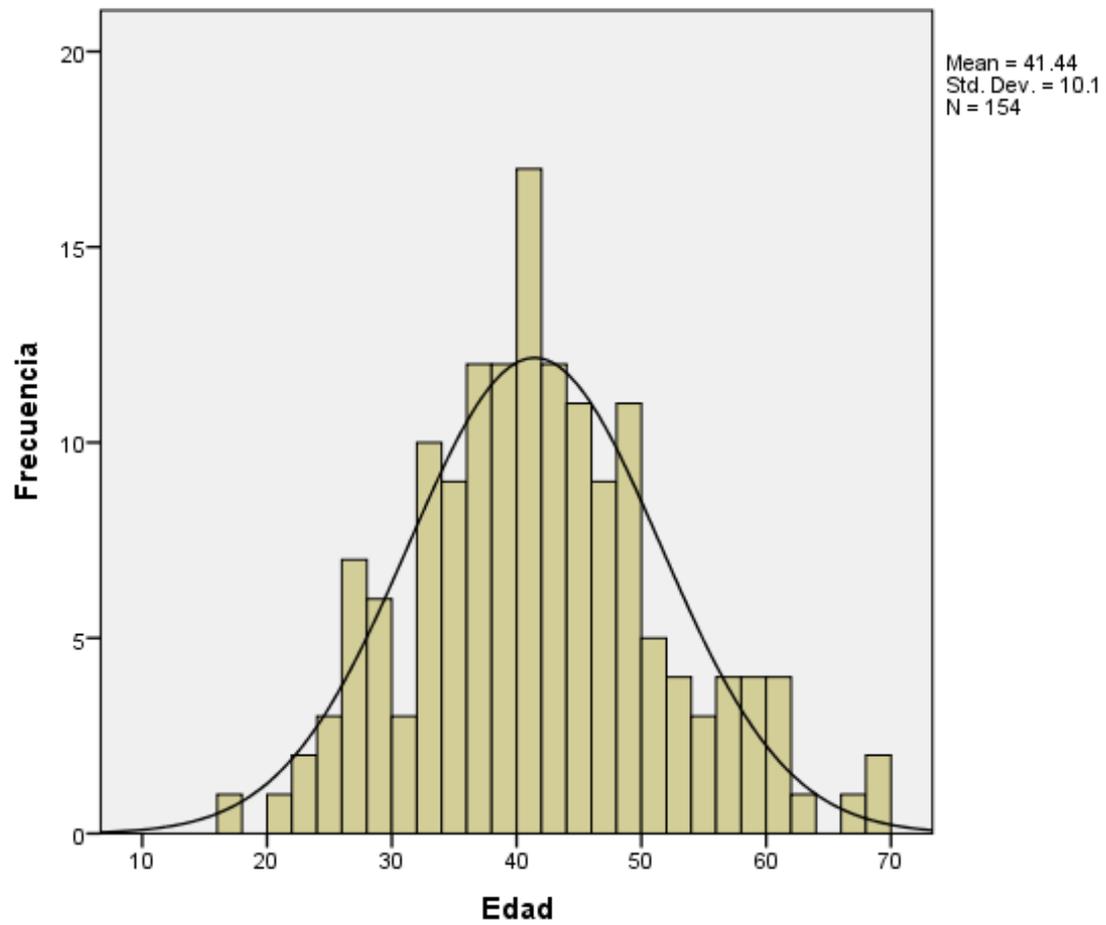
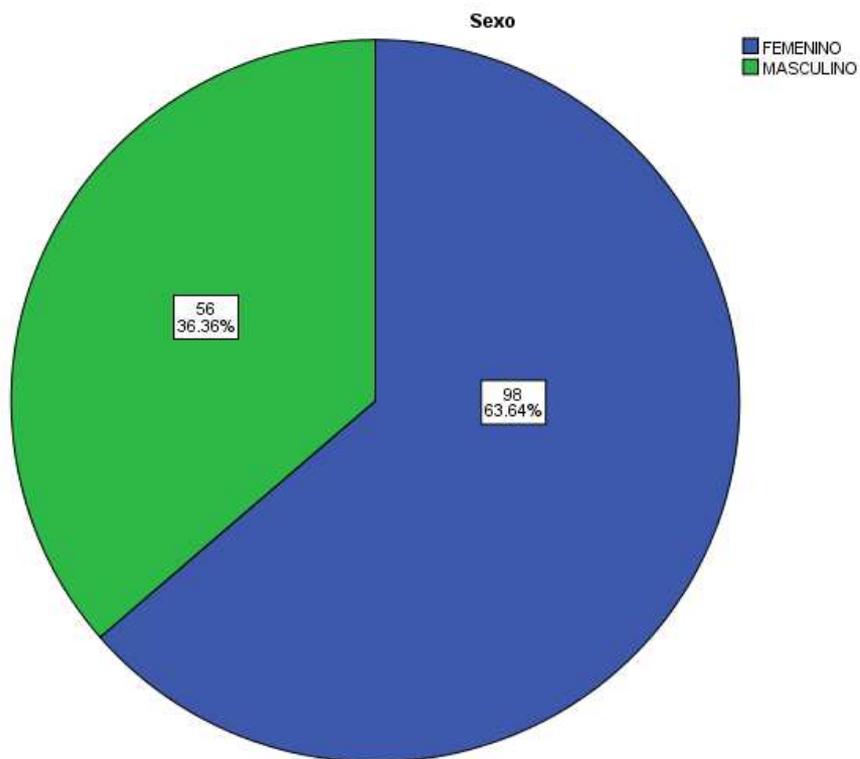


Figura 4.- Prevalencia de Casos de Colelitiasis y Diabetes Mellitus en relación al sexo



	MASCULINO	FEMENINO	TOTAL
SEXO DEL PACIENTE			
CASOS	56	98	154
PORCENTAJE	36,36%	63,64%	100%

Tabla 5.- Distribución de casos de acuerdo al Índice de Masa Corporal

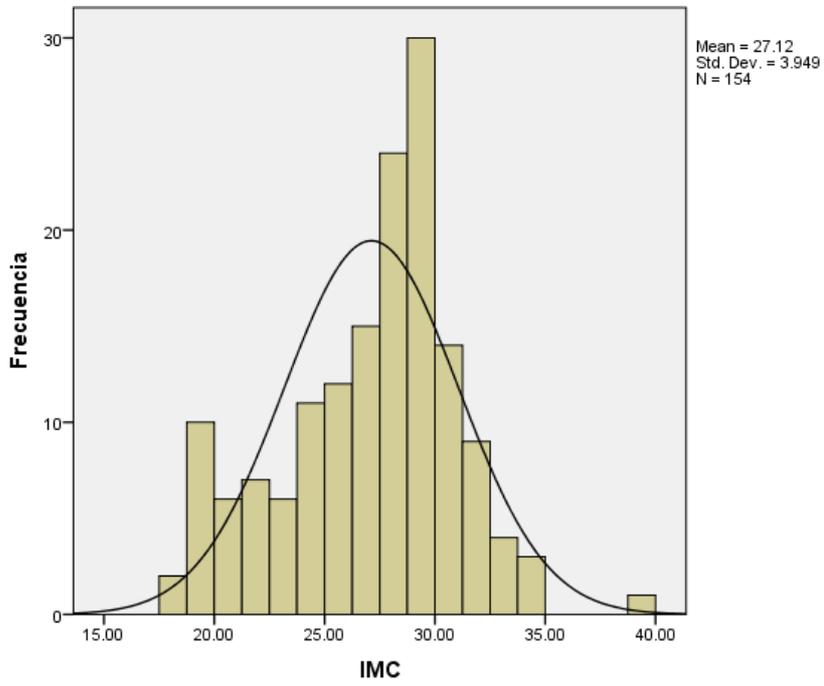
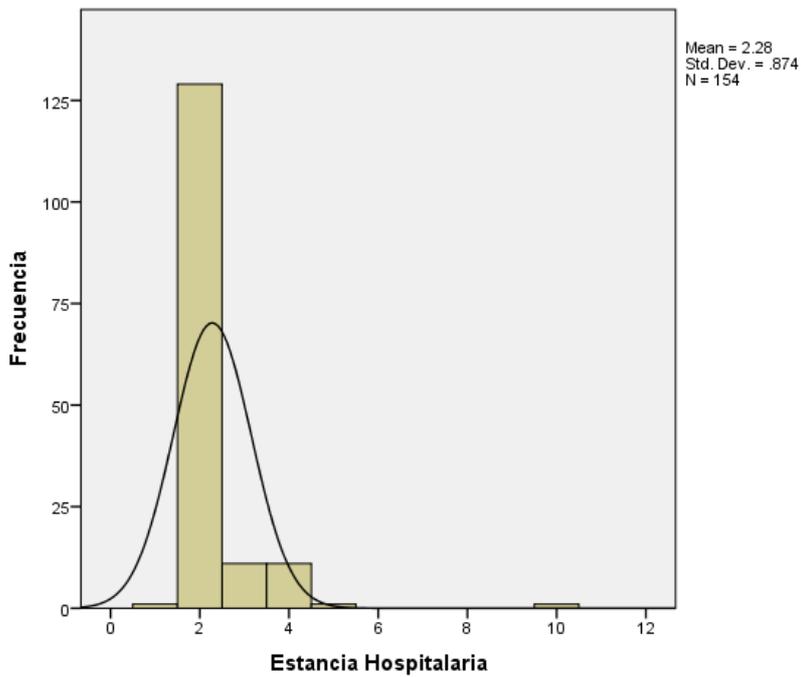


Tabla 6.- Medidas de Resumen en base al Tiempo de Estadía Hospitalaria



i) Discusión

Se realizó la presente investigación con la finalidad de poder determinar la prevalencia de Diabetes Mellitus entre los pacientes que desarrollaron y fueron atendidos por Colelitiasis en el Hospital IESS de Durán, donde se determinó que, entre los casos atendidos en el período de estudio, un 55,19% de los pacientes tenían Diabetes Mellitus asociada. Al realizar la comparación con estudios similares, cuya bibliografía fue citada previamente, se observan valores inferiores, como al contrastar con un estudio realizado en España en el año 2014 por Bledó, J, en el cual se reportó que los casos de Colelitiasis que presentaron Diabetes Mellitus fueron solamente de un 34%. ⁽¹⁸⁾

También se realizó un análisis acerca del sexo de los pacientes, donde se observó que en un 63,64% de los casos, correspondieron a pacientes de sexo femenino. Estos resultados son semejantes con estudios realizados en países con similares características demográficas, se destaca uno llevado a cabo en Perú en el año 2013, por García M. et al, donde se evidenció que el sexo femenino fue el más prevalente en estos casos, ocupando un 62% de la muestra. ⁽³¹⁾

A si mismo se realiza un análisis de acuerdo a la edad, donde se observa mayor prevalencia con 57.80% en pacientes mayores de 40 años presentaron colelitiasis, con una media de 41.44 años ± 10 , estos datos son similares a un estudio hecho en Colombia el 2015 por Gaitan, J. donde reporta que la media de los pacientes que

desarrollaron colelitiasis fue de 42.60 años ± 8 , de igual manera una mayor prevalencia con 56% en pacientes de 37 a 65 años.

Se realiza un análisis acerca de las características nutricionales de los pacientes, como el índice de masa corporal de los pacientes que desarrollaron esta patología. Se observa una prevalencia de índice de masa corporal compatible con sobrepeso mayor a las demás con 72.8%. Se contrastan estos resultados con un estudio llevado a cabo en México en el año 2018 por González, J. et al, en el que reportan un índice de masa corporal patológico, mayor a 25kg/m², en 72% de los casos de colelitiasis. ⁽³⁷⁾

Es importante destacar que no se ha sido realizado, a nivel local, un estudio que asocie dos enfermedades muy prevalentes en nuestro medio, como son la colelitiasis y la Diabetes mellitus, por lo cual se puede contribuir a la construcción de conocimientos en este tema. Sin embargo, tiene como desventaja que se limitó a una sola institución de salud, por lo cual la muestra no fue muy numerosa y, por ende, pierde un poco de su significancia. Se recomienda llevar a cabo estudios similares en diferentes unidades hospitalarias, para abarcar más pacientes y obtener resultados que reflejen de mejor manera la realidad nacional.

Finalmente, en cuanto a tiempo de estadía hospitalaria se refiere, se ha observado una media de 2 días independientemente de si tenía o no Diabetes Mellitus el paciente. A nivel local, se destaca el estudio realizado por Farías Ganchozo, E. en

el año 2018, el cual analiza el tiempo de estadía hospitalaria, sin embargo, no se realiza en relación con Diabetes Mellitus, sino que se enfoca con la intervención por medio de laparoscopia.

j) Conclusiones

Luego de finalizar el presente trabajo de investigación, se puede concluir que no existe una asociación estadísticamente significativa entre colelitiasis y diabetes mellitus tipo 2, de igual manera no existe significancia estadística entre un IMC $>25\text{kg}/\text{m}^2$ y padecer colelitiasis.

En cambio las variables de edad y sexo si demostró tener asociación directa con padecer colelitiasis ya que en ambas el valor p fue menor a 0.05 lo cual demuestra su significancia estadística y O.R. mayor a la unidad.

Se puede concluir a su vez, que el tiempo de estadía hospitalaria no varía de acuerdo a la presencia o no de diabetes mellitus entre los pacientes con colelitiasis, puesto que el tiempo promedio en cuanto a días no varió de acuerdo a lo determinado en el presente estudio.

k) Referencias Bibliograficas

1. Rescorla FJ. Cholelithiasis, cholecystitis, and common bile duct stones. Current opinion in pediatrics. 1997 Jun;9(3):276-82.
2. Horn G. Observations on the aetiology of cholelithiasis. British Medical Journal. 1956 Sep 29;2(4995):732.
3. Newman HF, Northup JD, Rosenblum M, Abrams H. Complications of cholelithiasis. The American journal of gastroenterology. 1968 Dec;50(6):476-96.
4. Gracie WA, Ransohoff DF. The natural history of silent gallstones: the innocent gallstone is not a myth. New England Journal of Medicine. 1982 Sep 23;307(13):798-800.
5. Friedman GD. Natural history of asymptomatic and symptomatic gallstones. The American journal of surgery. 1993 Apr 1;165(4):399-404.
6. Bravo MT, Martínez AA. Enfermedad litiásica biliar. Medicine-Programa de Formación Médica Continuada Acreditado. 2012 Apr 1;11(8):481-8.
7. Gómez Jaramillo D. Clasificación y fisiopatología de los cálculos biliares. Universitas Médica. 2009;50(1).
8. Hita MG, Ramírez BE, Cerda AP. Factores de riesgo en la génesis de la Litiasis Vesicular. Investigación en salud. 2005;7(s1):71-8.
9. Guerrero VA, Guzmán ÁM, Medina AC, Torres EP. Manejo actual de la coledocolitiasis. Revista Médica del Hospital General de México. 1999;62(2):121-7.
10. Schirmer BD, Winters KL, Edlich R. Cholelithiasis and cholecystitis. Journal of long-term effects of medical implants. 2005;15(3).

11. Thistle JL, Cleary PA, Lachin JM, Tyor MP, Hersh T. The natural history of cholelithiasis: the National Cooperative Gallstone Study. *Annals of internal medicine*. 1984 Aug 1;101(2):171-5.
12. Attili AF, Carulli N, Roda E, Barbara B, Capocaccia L, Menotti A, Okoliksanyi L, Ricci G, Capocaccia R, Festi D, Lalloni L. Epidemiology of gallstone disease in Italy: prevalence data of the Multicenter Italian Study on Cholelithiasis (MI COL.). *American journal of epidemiology*. 1995 Jan 15;141(2):158-65.
13. Trotman BW, Ostrow JD, Soloway RD, Cheong EB, Longyear RB. Pigment vs cholesterol cholelithiasis: comparison of stone and bile composition. *The American journal of digestive Diseases*. 1974 Jul 1;19(7):585-90.
14. Völzke H, Baumeister SE, Alte D, Hoffmann W, Schwahn C, Simon P, John U, Lerch MM. Independent risk factors for gallstone formation in a region with high cholelithiasis prevalence. *Digestion*. 2005;71(2):97-105.
15. Trotman BW, Soloway RD. Pigment vs cholesterol cholelithiasis: clinical and epidemiological aspects. *The American journal of digestive diseases*. 1975 Aug 1;20(8):735-40.
16. Colcock BP, McManus JE. Experiences with 1,356 cases of cholecystitis and cholelithiasis. *Surgery, gynecology & obstetrics*. 1955 Aug;101(2):161-72.
17. Maurer KR, Everhart JE, Ezzati TM, et al. Prevalence of gallstone disease in Hispanic populations in the United States. *Gastroenterology* 1989; 96:487.

18. Sampliner RE, Bennett PH, Comess LJ, et al. Gallbladder disease in pima indians. Demonstration of high prevalence and early onset by cholecystography. *N Engl J Med* 1970; 283:1358.
19. Attili AF, Carulli N, Roda E, et al. Epidemiology of gallstone disease in Italy: prevalence data of the Multicenter Italian Study on Cholelithiasis (M.I.COL.). *Am J Epidemiol* 1995; 141:158.
20. Valdivieso V, Covarrubias C, Siegel F, Cruz F. Pregnancy and cholelithiasis: pathogenesis and natural course of gallstones diagnosed in early puerperium. *Hepatology* 1993; 17:1.
21. Honoré LH. Increased incidence of symptomatic cholesterol cholelithiasis in perimenopausal women receiving estrogen replacement therapy: a retrospective study. *J Reprod Med* 1980; 25:187.
22. Grodstein F, Colditz GA, Stampfer MJ. Postmenopausal hormone use and cholecystectomy in a large prospective study. *Obstet Gynecol* 1994; 83:5.
23. Henriksson P, Einarsson K, Eriksson A, et al. Estrogen-induced gallstone formation in males. Relation to changes in serum and biliary lipids during hormonal treatment of prostatic carcinoma. *J Clin Invest* 1989; 84:811.
24. Hulley S, Grady D, Bush T, et al. Randomized trial of estrogen plus progestin for secondary prevention of coronary heart disease in postmenopausal women. Heart and Estrogen/progestin Replacement Study (HERS) Research Group. *JAMA* 1998; 280:605.
25. Racine A, Bijon A, Fournier A, et al. Menopausal hormone therapy and risk of cholecystectomy: a prospective study based on the French E3N cohort. *CMAJ* 2013; 185:555.

26. Sarin SK, Negi VS, Dewan R, et al. High familial prevalence of gallstones in the first-degree relatives of gallstone patients. *Hepatology* 1995; 22:138.
27. Willett WC, Dietz WH, Colditz GA. Guidelines for healthy weight. *N Engl J Med* 1999; 341:427.
28. Friedman GD, Kannel WB, Dawber TR. The epidemiology of gallbladder disease: observations in the Framingham Study. *J Chronic Dis* 1966; 19:273.
29. Mabee TM, Meyer P, DenBesten L, Mason EE. The mechanism of increased gallstone formation in obese human subjects. *Surgery* 1976; 79:460.
30. Stampfer MJ, Maclure KM, Colditz GA, et al. Risk of symptomatic gallstones in women with severe obesity. *Am J Clin Nutr* 1992; 55:652.
31. Scragg RK, McMichael AJ, Baghurst PA. Diet, alcohol, and relative weight in gall stone disease: a case-control study. *Br Med J (Clin Res Ed)* 1984; 288:1113.
32. Jørgensen T. Prevalence of gallstones in a Danish population. *Am J Epidemiol* 1987; 126:912.
33. Amaral JF, Thompson WR. Gallbladder disease in the morbidly obese. *Am J Surg* 1985; 149:551.
34. De Santis A, Attili AF, Ginanni Corradini S, et al. Gallstones and diabetes: a case-control study in a free-living population sample. *Hepatology* 1997; 25:787.
35. Chapman BA, Wilson IR, Frampton CM, et al. Prevalence of gallbladder disease in diabetes mellitus. *Dig Dis Sci* 1996; 41:2222.
36. Quigley EM, Marsh MN, Shaffer JL, Markin RS. Hepatobiliary complications of total parenteral nutrition. *Gastroenterology* 1993; 104:286.
37. Nightingale JM, Lennard-Jones JE, Gertner DJ, et al. Colonic preservation reduces need for parenteral therapy, increases incidence of renal stones, but does

not change high prevalence of gall stones in patients with a short bowel. *Gut* 1992; 33:1493.

38. Arvidsson A, Alván G, Angelin B, et al. Ceftriaxone: renal and biliary excretion and effect on the colon microflora. *J Antimicrob Chemother* 1982; 10:207.

39. Shiffman ML, Keith FB, Moore EW. Pathogenesis of ceftriaxone-associated biliary sludge. In vitro studies of calcium-ceftriaxone binding and solubility. *Gastroenterology* 1990; 99:1772.

40. Leitzmann MF, Giovannucci EL, Rimm EB, et al. The relation of physical activity to risk for symptomatic gallstone disease in men. *Ann Intern Med* 1998; 128:417.

41. Leitzmann MF, Rimm EB, Willett WC, et al. Recreational physical activity and the risk of cholecystectomy in women. *N Engl J Med* 1999; 341:777.

42. Bodmer M, Brauchli YB, Krähenbühl S, et al. Statin use and risk of gallstone disease followed by cholecystectomy. *JAMA* 2009; 302:2001.

43. Erichsen R, Frøslev T, Lash TL, et al. Long-term statin use and the risk of gallstone disease: A population-based case-control study. *Am J Epidemiol* 2011; 173:162.

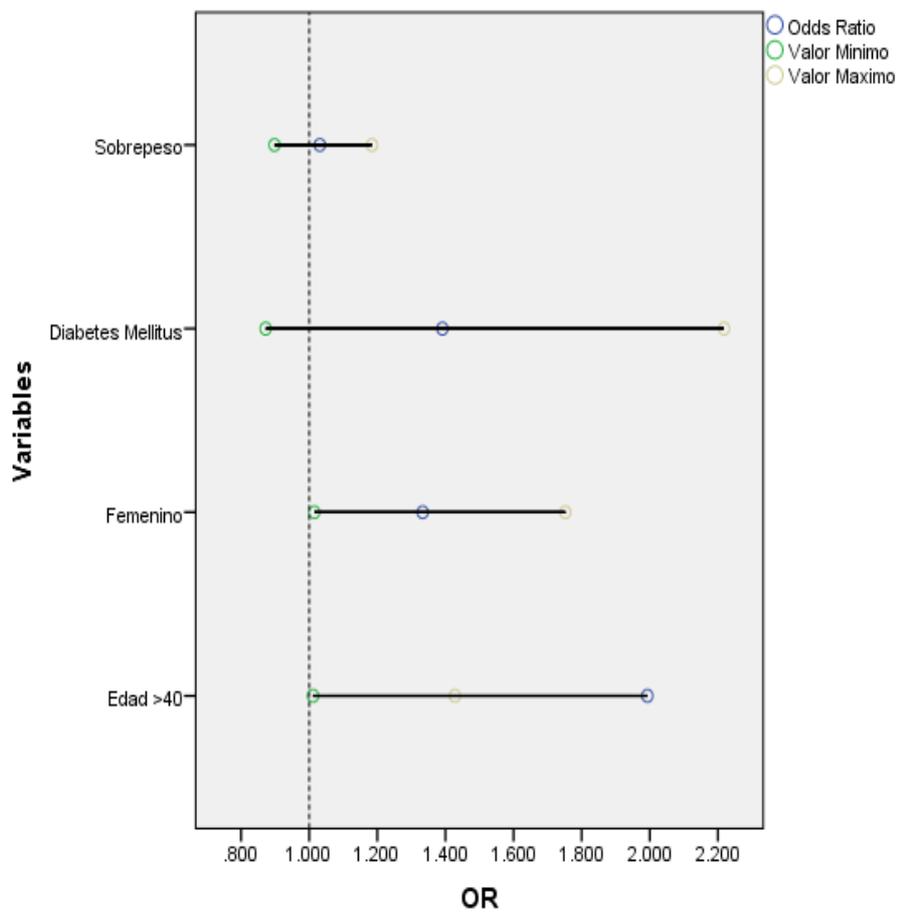
44. Simon JA, Hudes ES. Serum ascorbic acid and gallbladder disease prevalence among US adults: the Third National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES III). *Arch Intern Med* 2000; 160:931.

45. Zhang YP, Li WQ, Sun YL, et al. Systematic review with meta-analysis: coffee consumption and the risk of gallstone disease. *Aliment Pharmacol Ther* 2015; 42:637.

46. Leitzmann MF, Willett WC, Rimm EB, et al. A prospective study of coffee consumption and the risk of symptomatic gallstone disease in men. *JAMA* 1999; 281:2106.
47. Leitzmann MF, Stampfer MJ, Willett WC, et al. Coffee intake is associated with lower risk of symptomatic gallstone disease in women. *Gastroenterology* 2002; 123:1823.
48. Tsai CJ, Leitzmann MF, Willett WC, Giovannucci EL. Fruit and vegetable consumption and risk of cholecystectomy in women. *Am J Med* 2006; 119:760.
49. Tsai CJ, Leitzmann MF, Hu FB, et al. A prospective cohort study of nut consumption and the risk of gallstone disease in men. *Am J Epidemiol* 2004; 160:961.
50. Tsai CJ, Leitzmann MF, Willett WC, Giovannucci EL. The effect of long-term intake of cis unsaturated fats on the risk for gallstone disease in men: a prospective cohort study. *Ann Intern Med* 2004; 141:514.

I) Anexo

	OR	IC 95%	Valor p
Edad > 40 años	1.193	1.011 – 1.428	0.050
Sexo femenino	1.333	1.015 – 1.752	0.038
Diabetes mellitus	1.391	0.872 – 2.218	0.165
IMC > 25 kg/m ²	1.031	0.898 – 1.184	0,663





**Presidencia
de la República
del Ecuador**



**Plan Nacional
de Ciencia, Tecnología,
Innovación y Saberes**



SENESCYT
Secretaría Nacional de Educación Superior,
Ciencia, Tecnología e Innovación

DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **ALVARADO MONCAYO RONNIE ADEMIR** con C.C: # 0950166892, autor del trabajo de titulación: “Prevalencia de Colelitiasis Sintomática en Pacientes Diabéticos Vs No Diabéticos en el Hospital Básico Del IESS de la Ciudad De Durán, Periodo 2015 – 2018.” previo a la obtención del título de MÉDICO en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, 30 de abril de 2019

f. _____

ALVARADO MONCAYO RONNIE ADEMIR

C.C.: 0950166892



**Presidencia
de la República
del Ecuador**



**Plan Nacional
de Ciencia, Tecnología,
Innovación y Saberes**



SENESCYT
Secretaría Nacional de Educación Superior,
Ciencia, Tecnología e Innovación

DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **JARAMILLO BRICEÑO DIEGO XAVIER** con C.C: # 0703978437, autor del trabajo de titulación: "Prevalencia de Colelitiasis Sintomática en Pacientes Diabéticos Vs No Diabéticos en el Hospital Básico Del IESS de la Ciudad De Durán, Periodo 2015 – 2018." previo a la obtención del título de MÉDICO en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

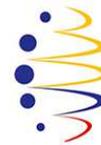
2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, 30 de abril de 2019

f. _____

JARAMILLO BRICEÑO DIEGO XAVIER

C.C.: 0703978437



REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA Y SUBTEMA:	"Prevalencia de Colelitiasis Sintomática en Pacientes Diabéticos Vs No Diabéticos en el Hospital Básico Del IESS de la Ciudad De Durán, Periodo 2015 – 2018."		
AUTOR(ES)	ALVARADO MONCAYO RONNIE ADEMIR JARAMILLO BRICEÑO DIEGO XAVIER		
REVISOR(ES)/TUTOR(ES)	VELEZ NIETO LENIN		
INSTITUCIÓN:	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
FACULTAD:	Facultad de Ciencias Médicas		
CARRERA:	Medicina		
TITULO OBTENIDO:	Médico		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	30 de Abril de 2019	No. DE PÁGINAS:	49
ÁREAS TEMÁTICAS:	Cirugía General, Gastroenterología, Endocrinología, Medicina Interna		
PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:	<p>Palabras claves: Vesícula, Cálculos, Colelitiasis, Litiasis, Lito biliar, Diabetes Mellitus.</p> <p>Keywords: Gallbladder, Calculi, Cholelithiasis, Lithiasis, Bile stone, Diabetes Mellitus.</p>		
<p>Introducción: La litiasis vesicular, también conocida como colelitiasis, es una condición que afecta aproximadamente entre el 10% y 30% de la población a nivel mundial. Es una condición en la cual hay presencia de litos compuestos por diferentes tipos de sales biliares dentro de la vesícula, estos cálculos pueden obstruir la vía biliar ocasionando inflamación de este órgano y de las vías biliares extrahepáticas.</p> <p>Se la considera una de las principales afecciones digestivas en la actualidad, aumentando su incidencia con la presencia de factores como la etnia, el género, la edad, el sobrepeso, la excesiva pérdida de peso en un corto periodo de tiempo, ciertas enfermedades, etc. Por lo tanto, suponemos que personas con Diabetes Mellitus tipo 2 sufren un mayor riesgo de sufrir litiasis vesicular al tener ciertos factores de riesgo en común como el sedentarismo, la dieta, entre otros.</p>			

ADJUNTO PDF:	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO
CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfono: 0984731757 0982950632	E-mail: ronniealvarado93@gmail.com diegojarmillo2903@gmail.com
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE)::	Nombre: Ayón Genkuong, Andrés Mauricio	
	Teléfono: +593997572784	
	E-mail: aagkuongmail.com	
SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA		
Nº. DE REGISTRO (en base a datos):		
Nº. DE CLASIFICACIÓN:		
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):		