

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO

SECRETARÍA DE SALUD DE LA CIUDAD DE MÉXICO
DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN

CURSO UNIVERSITARIO DE ESPECIALIZACIÓN EN
CIRUGIA GENERAL

***“FRECUENCIA DE PACIENTES CON SINTOMAS DE ENFERMEDAD
ACIDOPEPTICA EN LA COLECISTITIS CRONICA LITIASICA
EN EL PERIODO DE 1 AÑO”***

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN CLÍNICA.

PRESENTA
DR. CHRISTIAN HERACLIO ARELLANO SOLORIO

PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALISTA EN
CIRUGIA GENERAL.

DIRECTOR DE LA TESIS
DR. ALBERTO ESPINOSA MENDOZA



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

FRECUENCIA DE PACIENTES CON SINTOMAS DE
ENFERMEDAD ACIDOPEPTICA EN LA COLECISTITIS
CRONICA LITIASICA EN EL PERIODO DE 1 AÑO

Autor: Dr. CHRISTIAN HERACLIO
ARELLANO SOLORIO

Vo. Bo.

Dr. Francisco Javier Carballo Cruz
Profesor Titular del Curso de Especialización en Cirugía General
Secretaría de Salud de la Ciudad de México

Vo. Bo.

Dr. Federico Miguel Lazcano Ramírez
Director de Educación e Investigación
Secretaría de Salud de la Ciudad de México

FRECUENCIA DE PACIENTES CON SINTOMAS DE
ENFERMEDAD ACIDOPEPTICA EN LA COLECISTITIS
CRONICA LITIASICA EN EL PERIODO DE 1 AÑO

Vo. Bo.

Dr. Alberto Espinosa Mendoza
Director de la tesis
Profesor Adjunto al Curso de Cirugía General de la
Secretaría de Salud de la Ciudad de México

DEDICATORIA:

Este trabajo y todos los esfuerzos son dedicados a mis padres y a mi hermano, que siempre me ha brindado todo su apoyo y consejo. Que serán siempre mi ejemplo de constancia y esfuerzo.

Agradezco a esta institución y a todos los doctores, que día a día continúan con la enorme e interminable labor de la formación docente y medica de los residentes, brindándonos su tiempo y conocimientos sin espera de nada a cambio, en especial a mi asesor de tesis por apoyar mis decisiones y la dedicación y esfuerzo que se llevó para realizar este trabajo.

1. RESUMEN

La colecistitis crónica litiásica se define como un proceso inflamatorio crónico de la vesícula biliar con episodios recurrentes de cólico biliar y presencia de cálculos o lodo biliar.

Sin embargo, el cuadro clínico no es siempre constante y muchos pacientes se catalogan como portadores de enfermedad acidopéptica por largos periodos de tiempo hasta que se someten a ultrasonido y se determina el diagnóstico de colecistolitiasis. Lo que hace que incrementen los cuadros repetitivos de agudización de la colecistitis e incrementen el riesgo de presentar otras complicaciones de la colelitiasis tales como la coledocolitiasis y la pancreatitis aguda.

El ultrasonido es el procedimiento de elección en la enfermedad vesicular, es el más sensible, específico, no invasivo y menos costoso procedimiento para la detección de litiasis biliar. Además es simple, rápido y seguro en el embarazo, y no expone al paciente a la radiación dañina o al contraste intravenoso.

En el plano mundial se considera que el 24% de las mujeres sufre de enfermedad litiásica vesicular, mientras que en los hombres la cifra solo es del 12%.

En México se calcula una prevalencia global de litiasis biliar de 14%, y aproximadamente 5 a 20% de los pacientes con litiasis vesicular presentan coledocolitiasis al momento de practicar una colecistectomía y la incidencia es mayor en edades avanzadas.

Material y métodos.

Estudio clínico, transversal, descriptivo, observacional y retrospectivo. Como instrumento de trabajo se utilizaron los expedientes clínicos de pacientes que cursaron con diagnóstico de Colecistitis Crónica Litiásica que fueron atendidos en el Hospital General La Villa durante el año del 2017, para identificar la frecuencia de pacientes que cursaron con síntomas de enfermedad Acido Péptica.

Resultados:

Se observó una frecuencia del 68% de pacientes que presentaron síntomas de enfermedad Acido Péptica que cursaban con diagnóstico de Colecistitis Crónica Litiásica. Entre los síntomas que se presentaron más frecuentemente fueron Dolor tipo ardoroso en epigastrio (78%) y Pirosis (19%).

Conclusiones:

Es muy frecuente en pacientes con diagnóstico de Colecistitis Crónica Litiásica, la presencia de síntomas de Enfermedad Acido Péptica. Por lo que en pacientes quienes han sido tratados empíricamente por tiempos prolongados para enfermedad Acido Péptica la cual no remite, debe descartarse una colelitiasis concomitante con el fin de llevar a cabo un tratamiento quirúrgico oportuno y por ende aliviar la sintomatología del paciente, así como reducir el riesgo de desarrollar complicaciones severas de la litiasis vesicular.

Palabras clave:

Colecistitis Crónica Litiásica, Enfermedad Ácido Péptica, Coledocolitiasis, Pancreatitis aguda, Dolor epigástrico, Dispepsia.

ÍNDICE

1. RESUMEN	
2. INTRODUCCIÓN	1
2.1. Antecedentes	1
2.2. Planteamiento del problema	5
2.3. Pregunta de investigación	5
2.4. Justificación	6
2.5. Objetivos	7
1.4.1 General	7
1.4.2 Especifico	7
3. MATERIAL Y MÉTODO	8
4. ASPECTOS ETICOS Y DE BIOSEGURIDAD	10
5. RESULTADOS Y ANALISIS DE LOS RESULTADOS	11
6. DISCUSIÓN DE RESULTADOS	16
7. CONCLUSIONES Y APORTES DEL ESTUDIO	18
8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	19

2.INTRODUCCIÓN

2.1.Antecedentes

La colecistitis crónica litiásica se define como un proceso inflamatorio crónico de la vesícula biliar con episodios recurrentes de cólico biliar y presencia de cálculos o lodo biliar. [1]

La colecistitis crónica litiásica es el termino usado para describir la infiltración crónica de células inflamatorias de la vesícula biliar vista por histopatología. Es casi invariablemente asociada con la presencia de litiasis y se piensa que es el resultado de la irritación mecánica o de ataques recurrentes de colecistitis aguda llevando a fibrosis y engrosamiento de la vesícula biliar. [2-4]

Algunos autores usan la frase “colecistitis crónica” para referirse a la disfunción de la vesícula biliar como una causa de dolor abdominal. Seria mas apropiado en esta instancia referirse a la condición basada en la enfermedad presente, por ejemplo; dolor debido a enfermedad litiásica, dolor debido a discinesia biliar (la cual se atribuye a una disfunción del esfínter de Oddi), o dolor debido a una alteración funcional de la vesícula biliar (también llamada discinesia vesicular). [5]

En el plano mundial se considera que el 24% de las mujeres sufre de enfermedad litiásica vesicular, mientras que en los hombres la cifra solo es del 12%.

En Estados Unidos existe una prevalencia del 11 al 36 % de cálculos en el interior de la vesícula documentada en necropsias; se realizan más de 700 mil colecistectomías por año con un costo aproximado de 6500 millones de dólares y se calcula que 20 a 25 millones de su población (10 a 15%) tienen litiasis vesicular, 10 a 18% de ellos presentarán dolor biliar, 7% requerirá tratamiento quirúrgico y 1 a 4% sufrirán alguna complicación como colecistitis aguda, pancreatitis biliar y coledocolitiasis.

En México se calcula una prevalencia global de litiasis biliar de 14%, y aproximadamente 5 a 20% de los pacientes con litiasis vesicular presentan coledocolitiasis al momento de practicar una colecistectomía y la incidencia es mayor en edades avanzadas. Las complicaciones como colecistitis aguda y pancreatitis biliar se presentan en 3 a 10%.

En la mayor parte de los casos el diagnóstico se realiza clínicamente, el cual consiste en un cuadro que se caracteriza por episodios de dolor abdominal localizado en el cuadrante superior derecho, irradiado a la región escapular

ipsilateral, el cual se relaciona o se exacerba con la ingesta de colecistocinéticos, acompañados de náusea y vómito ocasional.

Sin embargo, este cuadro clínico no es siempre constante y muchos pacientes se catalogan como portadores de enfermedad acidopéptica por largos periodos de tiempo hasta que se someten a ultrasonido y se determina el diagnóstico de colecistolitiasis. Lo que hace que incrementen los cuadros repetitivos de agudización de la colecistitis e incrementen el riesgo de presentar otras complicaciones de la colelitiasis tales como la coledocolitiasis y la pancreatitis aguda. [1]

La presencia de colecistitis crónica litiásica no correlaciona con los síntomas ya que los pacientes con una inflamación crónica celular extensa puede tener solo síntomas mínimos, y no hay evidencia de que la colecistitis crónica incrementen el riesgo de morbilidad a futuro. Por lo tanto la significancia clínica de esta entidad es hasta la fecha cuestionable [6]

El ultrasonido es el procedimiento de elección en la enfermedad vesicular, es el más sensible, específico, no invasivo y menos costoso procedimiento para la detección de litiasis biliar. Además es simple, rápido y seguro en el embarazo, y no expone al paciente a la radiación dañina o al contraste intravenoso. Una

ventaja además es que puede ser realizado por practicantes expertos en la cama del paciente. [7]

La tomografía axial computarizada y la resonancia magnética son estudios de utilidad, pero por su costo y complejidad no los convierte en técnicas sistemáticas. La tomografía se puede utilizar para medir la densidad de los cálculos del interior de la vesícula y predecir la respuesta a un tratamiento de disolución química o litotripsia. La resonancia tiene una elevada sensibilidad para detectar cálculos en el interior de la vía biliar. Ninguno de los dos estudios tiene ventajas sobre el ultrasonido para el diagnóstico de colecistitis.

Una vez que la litiasis vesicular se vuelve sintomática y es diagnosticada, esta indicada la intervención quirúrgica definitiva con colecistectomía laparoscópica, considerada en la actualidad el estándar de oro para el tratamiento de la colecistitis crónica litiásica. Aun que en el 3 al 5% de los casos es necesaria la conversión a cirugía abierta por motivos tales como sospecha de cáncer de vesícula, colecistitis xantogranulomatosa, fístula bilioenterica, sospecha de coledocolitiasis y que no se cuente con instrumental para realizar la exploración por vía laparoscópica o el cirujano sea inexperto en la técnica, dificultad para visualizar estructuras anatómicas y la necesidad de controlar una hemorragia. [8]

2.2.Planteamiento del problema

Muchos pacientes que cursan con colecistitis crónica litiasica, debido a la variabilidad de los síntomas que puede manifestar esta enfermedad, se catalogan como portadores de enfermedad acidopéptica por largos periodos de tiempo, prolongando su cuadro clínico y por ende sin presentar mejoría de los síntomas, hasta que se someten a ultrasonido y se determina el diagnóstico de colecistolitiasis.

2.3.Pregunta de investigación

Cuantos de los pacientes diagnosticados con Colecistitis Crónica Litiásica cursaron con síntomas de Enfermedad Acido Péptica?

2.4.Justificación

En el plano mundial se considera que el 24% de las mujeres sufre de enfermedad litiásica vesicular, mientras que en los hombres la cifra solo es del 12%. De los cuales solamente una tercera parte de ellos han sido diagnosticados y tratados para dicha enfermedad. El resto, carecen de diagnóstico, cuentan con un diagnóstico erróneo o han sido tratados para otra patología diferente, tal como la Enfermedad Acido Péptica.

Debido a la alta incidencia en el retraso del diagnóstico y por ende de las complicaciones de la colecistitis crónica litiasica tales como la colecistitis crónica litiasica agudizada, pancreatitis aguda y coledocolitiasis, es necesario realizar un diagnostico oportuno y temprano para evitar y reducir la morbilidad de esta enfermedad. Por lo tanto en todo paciente con síntomas de enfermedad acido péptica deberá descartarse previamente colecistitis crónica litiásica concomitante para corroborar dicho diagnóstico.

2.5.Objetivos

2.5.1. General

Identificar frecuencia de pacientes que cursan con síntomas de enfermedad ácido péptica en la Colecistitis Crónica Litiásica.

2.5.2. Específicos

- Conocer la frecuencia de la sintomatología de Enfermedad Acido Péptica en pacientes con diagnóstico de Colecistitis Crónica Litiásica.
- Conocer la edad y el sexo que predominan en los pacientes.
- Identificar el tipo de Enfermedad Acido Péptica que mas frecuente presentaron.
- Describir las características clínicas de los pacientes así como factores de riesgo que los predispongan tales como IMC, toma de anticonceptivos orales
- Tiempo por el cual llevaron tratamiento para Enfermedad Acido Péptica.
- Que tipo de hallazgos ultrasonográficos (litiasis única, múltiple, lodo biliar, hidropesía, etc.) se correlaciona mas frecuente con síntomas de enfermedad ácido péptica.
- Cuantos de los pacientes con endoscopia positiva para enfermedad ácido péptica tuvieron colecistitis crónica litiásica concomitante.

3.MATERIAL Y MÉTODO

Se realizó el estudio clínico, transversal, descriptivo, observacional y retrospectivo. Como instrumento de trabajo se utilizaron los expedientes clínicos de pacientes que cursaron con diagnóstico de Colecistitis Crónica Litiásica que fueron atendidos en el Hospital General La Villa durante el año del 2017, para identificar la frecuencia de pacientes que cursaron con síntomas de enfermedad Acido Péptica.

Se calculo el tamaño de muestra por método aleatorio simple, mediante el programa estadístico Epi-Info 7.2.2 (software libre) a partir de la prevalencia en el 2017 del Hospital General La Villa, donde se obtuvieron 688 registros de pacientes con diagnóstico de Colecistitis Crónica Litiásica. Con un intervalo de confianza al 80%, siendo necesarios 133 registros (IC: 95% - 247 registros).

Las variables contenidas de las fichas de identificación, así como del padecimiento actual y del resultado obtenido del ultrasonido de hígado y vías biliares, se realizo una base de datos que permitió su análisis estadístico por medio del mismo programa (Cuadro I).

Cuadro I. Cuadro descriptivo de operacionalización de variables. Pacientes con Colecistitis Crónica Litiásica y síntomas de Enfermedad Acido Péptica.

DESCRIPCIÓN DE VARIABLES				
VARIABLE / CATEGORÍA	TIPO	DEFINICIÓN OPERACIONAL	ESCALA DE MEDICIÓN	CALIFICACIÓN
SEXO	Contexto	Características genotípicas del individuo, relativas a su papel reproductivo.	Cualitativa nominal	Masculino, Femenino.
Edad	Contexto	Tiempo transcurrido desde el momento del nacimiento hasta la fecha del estudio.	Cuantitativa continua	años cumplidos
IMC	Contexto	Razón del peso en kilogramos entre el cuadrado de la estatura en metros y fracciones (cms)	Cuantitativa continua	Clasificación internacional
Dolor abdominal	Compleja	Síntoma subjetivo en la región del abdomen que puede clasificarse de acuerdo a su intensidad.	Cualitativa ordinal	Leve, moderado, severo.
Pirosis	Compleja	Síntoma subjetivo en la región epigástrica y retroesternal que puede clasificarse de acuerdo a su intensidad.	Cualitativa ordinal	Leve, moderado, severo.
Dispepsia	Compleja	Conjunto de síntomas tales como eructos y distensión abdominal relacionados con los episodios de dolor abdominal.	Cualitativa	Dispepsia, distension abdominal.

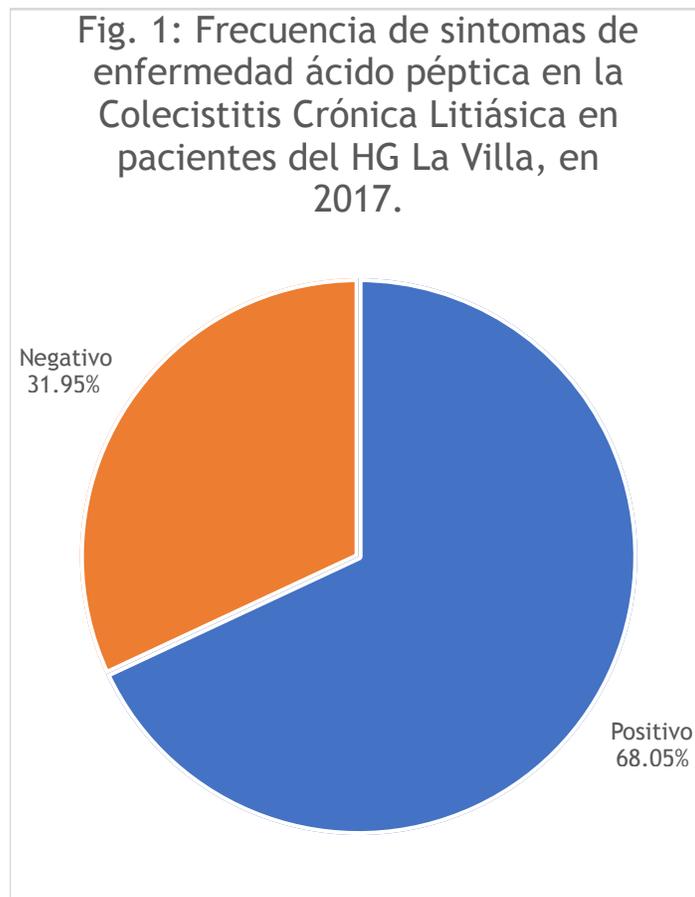
4.ASPECTOS ETICOS Y DE BIOSEGURIDAD

En el estudio no se realizaron intervenciones en los pacientes ya que la información se obtuvo directamente del expediente clínico. Se garantizó la seguridad y confidencialidad de los datos obtenidos. Los datos se encuentran bajo resguardo del investigador con contraseña. La información electrónica secundaria generada será eliminada al término del estudio.

5.RESULTADOS Y ANÁLISIS DE RESULTADOS

Descripción (Figura 1):

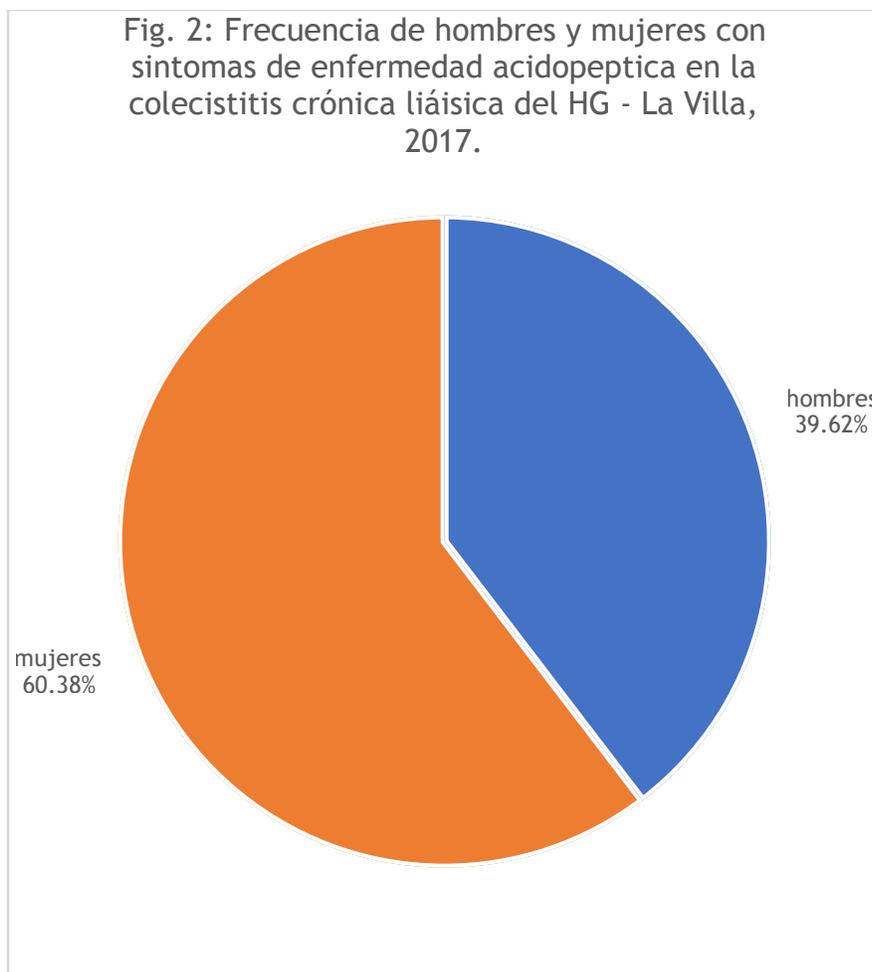
En esta gráfica se refiere que con respecto a los resultados obtenidos del padecimiento actual de los pacientes que cursaron con diagnóstico de Colecistitis Crónica Litiásica (701), el 68% (477) de los pacientes fue positivo, es decir más de la mitad de los pacientes sufren de síntomas de enfermedad ácido péptica aún cuando cuentan con diagnóstico confirmado por ultrasonido de hígado y vías biliares de Colelitiásis. Y el 32% (224) se reportó con un valor negativo, es decir pocos pacientes presentan síntomas exclusivamente típicos de la enfermedad.



FUENTE: EXPEDIENTES DE PACIENTES CON DIAGNOSTICO POR ULTRASONIDO DE COLECISTITIS CRONICA LITIASICA EN EL HOSPITAL GENERAL LA VILLA, 2017.

Descripción (Figura 2):

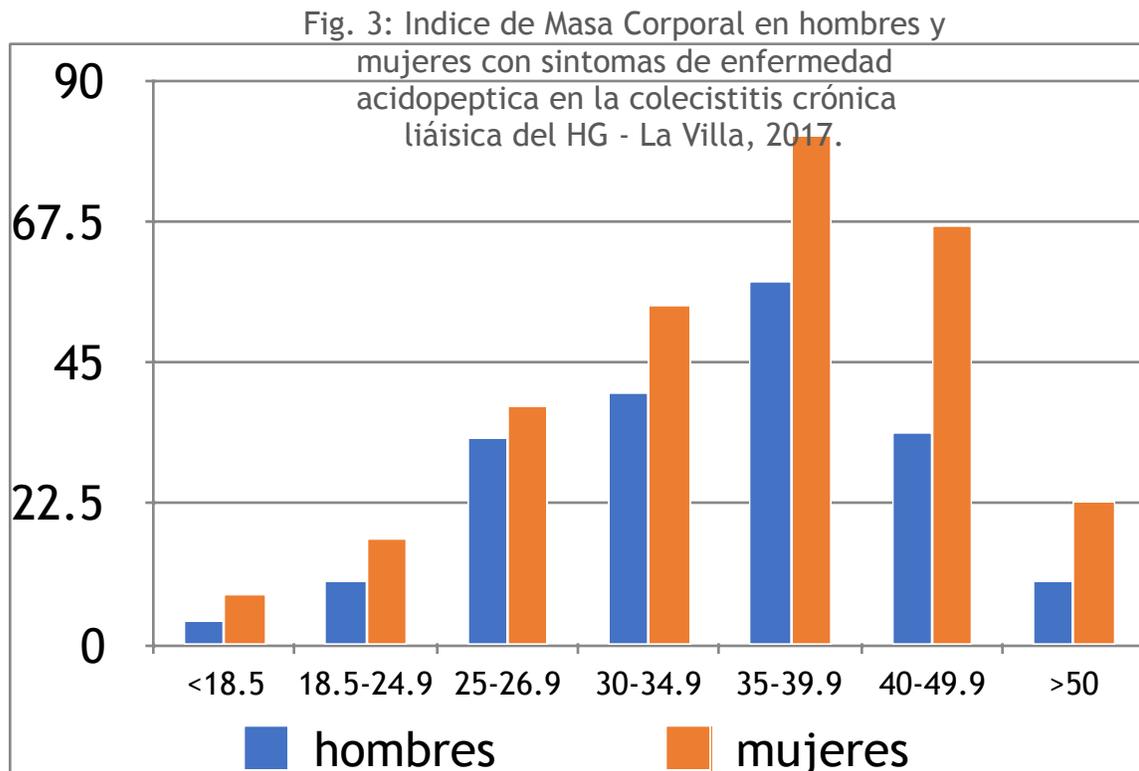
En esta gráfica hace referencia a la frecuencia de hombres y mujeres que presentaron síntomas de enfermedad ácido péptica con diagnóstico por ultrasonido de Colecistitis Crónica Litiásica. Lo que nos permite identificar, dentro del grupo de estos pacientes, el género predominante son mujeres 60.38% (288) y menos de la mitad 39% (189) son hombres.



FUENTE: EXPEDIENTES DE PACIENTES CON DIAGNOSTICO POR ULTRASONIDO DE COLECISTITIS CRONICA LITIASICA EN EL HOSPITAL GENERAL LA VILLA, 2017.

Descripción (Figura 3):

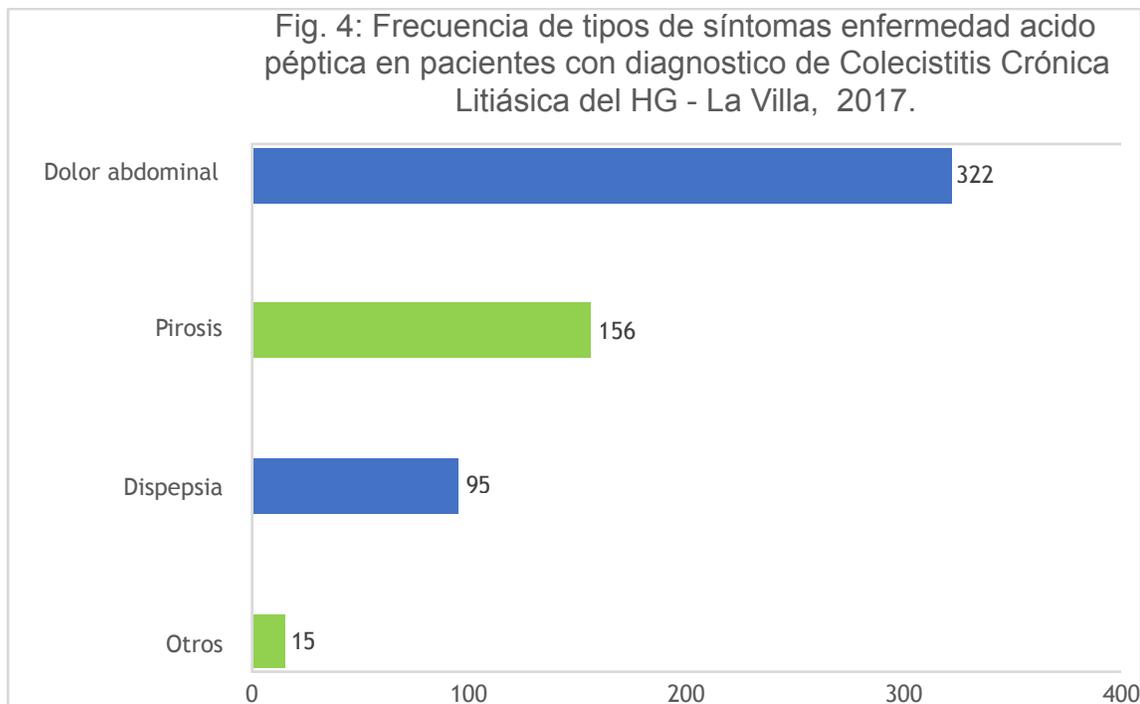
En esta gráfica se hace referencia al Índice de Masa Corporal en hombres y mujeres con síntomas de enfermedad ácido péptica con diagnóstico de Colecistitis Crónica Litiásica. Se observó que el grupo que predominó fueron aquellos con IMC de 35-39.9, es decir, con Obesidad tipo II (58 hombres y 81 mujeres), seguido del grupo de 40-49.9 o de Obesidad mórbida (34 hombres y 67 mujeres), con predominio del género femenino en todos los grupos. Por lo que la enfermedad y la presencia de los síntomas están directamente relacionados con los pacientes que padecen algún tipo de Obesidad o incluso aquellos que presentan sobrepeso.



FUENTE: EXPEDIENTES DE PACIENTES CON DIAGNOSTICO POR ULTRASONIDO DE COLECISTITIS CRONICA LITIASICA EN EL HOSPITAL GENERAL LA VILLA, 2017.

Descripción (Figura 4):

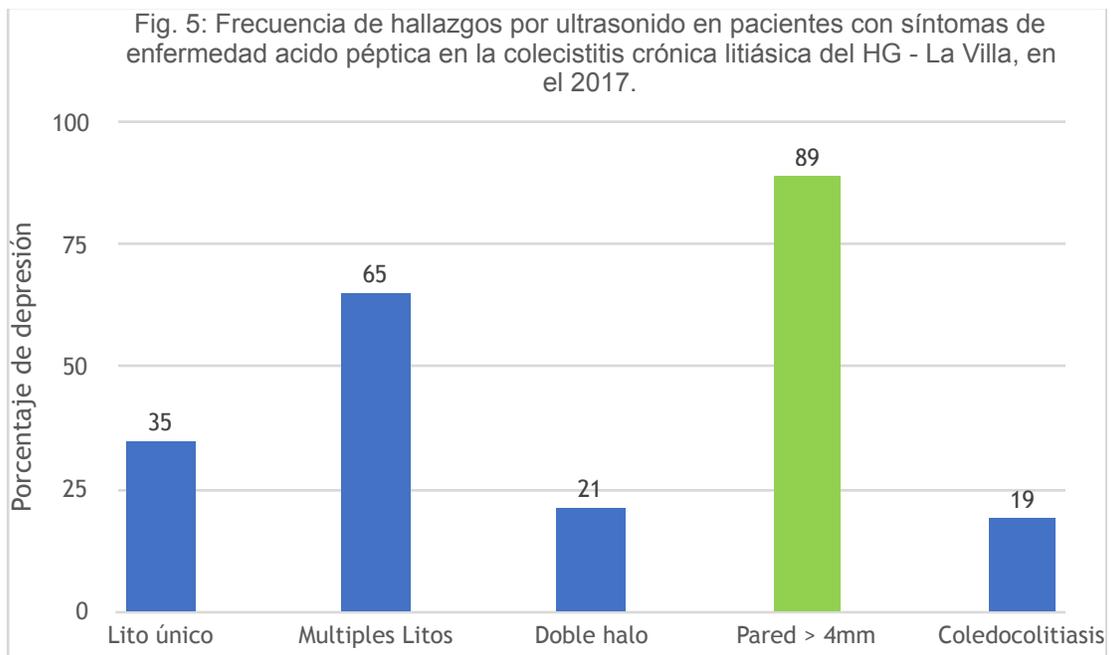
En esta gráfica se hace referencia a la frecuencia los tipos de síntomas de enfermedad ácido péptica en los pacientes con diagnóstico de Colecistitis Crónica Litiásica, teniendo en cuenta los principales que se presentan como el dolor abdominal en epigastrio tipo ardoroso fue el que mas frecuentemente estuvo presente (322 pacientes), seguido de la Pirosis (156 pacientes) y por último la dispepsia (95 pacientes), además se añadió un subgrupo para el cual se señalan Otros síntomas atípicos de la enfermedad ácido péptica los cuales fueron la minoría.



FUENTE: EXPEDIENTES DE PACIENTES CON DIAGNOSTICO POR ULTRASONIDO DE COLECISTITIS CRONICA LITIASICA EN EL HOSPITAL GENERAL LA VILLA, 2017.

Descripción (Figura 5):

En esta gráfica se hace referencia a la frecuencia de hallazgos por ultrasonido en pacientes quienes presentan síntomas de enfermedad ácido péptica con diagnóstico de Colecistitis Crónica Litiásica, siendo el más frecuente el engrosamiento de la pared vesicular, la cual se tomó como referencia una medida mayor de 4mm, estando presente hasta en un 89% de estos pacientes, seguido de la presencia de múltiples litos en el interior de la vesícula biliar (65%).



FUENTE: EXPEDIENTES DE PACIENTES CON DIAGNOSTICO POR ULTRASONIDO DE COLECISTITIS CRONICA LITIASICA EN EL HOSPITAL GENERAL LA VILLA, 2017.

6.DISCUSIÓN DE RESULTADOS.

La finalidad de este estudio fue estimar la frecuencia de síntomas de enfermedad ácido péptica, así como cuales de ellos y en que tipo de pacientes se presentan, cuando los pacientes padecen en realidad de Colelitiasis. En este estudio se observó que el 68% de los pacientes con diagnóstico corroborado por ultrasonido de Colecistitis Crónica Litiásica presentan síntomas de enfermedad ácido péptica previamente al diagnóstico, y solamente el 32% se reportó con un valor negativo, es decir pocos pacientes presentan síntomas exclusivamente típicos de la enfermedad. Por lo que es necesario en aquellos pacientes que presentan estos síntomas, realizar un ultrasonido como método complementario para descartar Colelitiasis, realizar un diagnóstico oportuno, evitando la prolongación del cuadro clínico y por ende la sintomatología, así como disminuir morbilidad al paciente.

Dentro del género que se observó en el cual predominan los síntomas de enfermedad ácido péptica en pacientes con colelitiasis son las mujeres 60.38% y menos de la mitad 39.62% son hombres. Así también se observó que el grupo que predominó fueron aquellos con IMC de 35-39.9, es decir, con Obesidad tipo II (58 hombres y 81 mujeres), seguido del grupo de 40-49.9 o de Obesidad mórbida (34 hombres y 67 mujeres), con predominio del género femenino en todos los grupos. Por lo que la enfermedad y la presencia de los síntomas están directamente relacionados con los pacientes que padecen algún tipo de Obesidad o incluso aquellos que presentan sobrepeso. Por lo que estos factores de riesgo que presentan los pacientes con sintomatología de

enfermedad ácido péptica deben hacernos descartar una colelitiasis preexistente.

Además, en este estudio se observaron cuales de los síntomas de enfermedad ácido péptica eran los que se presentaban con mayor frecuencia en aquellos pacientes con diagnóstico corroborado por ultrasonido, siendo los principales el dolor abdominal en epigastrio tipo ardoroso, fue el que más frecuentemente estuvo presente (322 pacientes), seguido de la Pirosis (156 pacientes) y por último la dispepsia (95 pacientes), además se añadió un subgrupo para el cual se señalan Otros síntomas atípicos de la enfermedad ácido péptica los cuales fueron la minoría.

Los hallazgos por ultrasonido que se encontraron principalmente en estos pacientes fueron engrosamiento de la pared vesicular, la cual se tomó como referencia una medida mayor de 4mm, estando presente hasta en un 89% de estos pacientes, seguido de la presencia de múltiples litos en el interior de la vesícula biliar (65%).

Teniendo en consideración estos factores de riesgo que presentan los pacientes con sintomatología de enfermedad ácido péptica, deben hacernos descartar una colelitiasis preexistente con la finalidad de realizar un diagnóstico certero y oportuno del cuadro clínico que presenta esta población en particular.

7.CONCLUSIONES Y APORTES DEL ESTUDIO

Es muy frecuente en pacientes con diagnóstico de Colecistitis Crónica Litiásica, la presencia de síntomas de Enfermedad Acido Péptica. Por lo que en pacientes quienes han sido tratados empíricamente por tiempos prolongados para enfermedad Acido Péptica la cual no remite, debe descartarse una colelitiasis concomitante con el fin de llevar a cabo un tratamiento quirúrgico oportuno y por ende aliviar la sintomatología del paciente, así como reducir el riesgo de desarrollar complicaciones severas de la litiasis vesicular, tales como la Colecistitis Crónica Litiásica agudizada, Pancreatitis aguda y la Coledocolitiásis.

8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

1. Acad. Dr. A. Jesús Vega Malagón, Tratado de cirugía general. 3era Edición. Ciudad de México : Editorial El Manual Moderno, 2017.
2. Ziessman HA. Cholecystokinin cholescintigraphy: clinical indications and proper methodology. *Radiol Clin North Am* 2001; 39:997
3. Kalloo AN, Kantsevov SV. Gallstones and biliary disease. *Prim Care* 2001; 28:591.
4. Ahmed A, Cheung RC, Keeffe EB. Management of gallstones and their complications. *Am Fam Physician* 2000; 61:1673.
5. Park MS, Yu JS, Kim YH, et al. Acute cholecystitis: comparison of MR cholangiography and US. *Radiology* 1998; 209:781.
- 6 Nahrwold DL, Rose RC, Ward SP. Abnormalities in gallbladder morphology and function in patients with cholelithiasis. *Ann Surg* 1976; 184:415.
7. Stogryn S; Metcalfe J; Vergis A; Hardy K. Does ultrasonography predict intraoperative findings at cholecystectomy? An institutional review. *Can J Surg.* 2016; 59(1):12-8 (ISSN: 1488-2310)
8. Tazuma S; Unno M; Igarashi Y; Evidence-based clinical practice guidelines for cholelithiasis 2016. *J Gastroenterol.* 2017; 52(3):276-300 (ISSN: 1435-5922)
9. SCHWARTZ. PRINCIPIOS DE CIRUGÍA, Décima edición *Schwartz's Principles of Surgery* Copyright © 2015 by McGraw-Hill Education
10. Grevasov VI , Chuguevsky VM, Non-functioning gallbladder as a risk factor for bile ducts injury during laparoscopic cholecystectomy. *Khirurgiia (Mosk).* 2018;(2):52-56.
11. Cen L, Pan J Helicobacter Pylori infection of the gallbladder and the risk of chronic cholecystitis and cholelithiasis: A systematic review and meta-analysis. *Helicobacter.* 2018 Feb; 23(1).
12. Jones MW, Bhimji SS. Gallbladder, Cholecystitis, Acute. StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2017 Jun.-2017 Oct 6.
13. Yucel O, Uzun MA Xanthogranulomatous Cholecystitis: Analysis of 108 Patients. *Indian J Surg.* 2017 Dec;79(6):510-514.
14. Goel A, Agarwal A Porcelain Gallbladder. chronic 2017 Jul-Dec;7(2):181-182.
15. Agrawal V, Joshi U, Manandhar S. Spontaneous cholecystocolic fistula: an uncommon complication of cholecystitis *Clin Case Rep.* 2017 Sep 29;5(11):1878-1881.
16. Jones MW, Bhimji SS. Gallbladder, Cholecystitis, Acalculous. StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2017 Jun-. 2017 Oct 15.
17. Andercou O, Olteanu G, Risk factors for acute cholecystitis and for intraoperative complications. *Ann Ital Chir.* 2017;88:318-325.

18. Chávez KV, Márquez-González H, Prognostic risk factors for conversion in laparoscopic cholecystectomy. *Updates Surg.* 2017 Oct 4. doi: 10.1007/s13304-017-0494-0.
19. Hassler KR, Jones MW. Gallbladder, Cholecystectomy, Laparoscopic. *StatPearls* [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2017 Jun-. 2017 Oct 16.
20. P Blackwood B, Grabowski J. Chronic cholecystitis: an underappreciated disease process. *Gastroenterol Hepatol Bed Bench.* 2017 Spring;10(2):125-130.
21. Janikow C, Corti E, Useful of Tokyo guidelines in the diagnosis of acute cholecystitis. Anatomopathologic relationship. *Rev Fac Cien Med Univ Nac Cordoba.* 2017;74(2):88-92.