

# PREVALENCIA DE LITIASIS BILIAR EN PERSONAS CONCURRENTES AL HOSPITAL DE CLÍNICAS

## PREVALENCE OF GALLSTONES IN PERSONS WHO ARE PRESENT AT THE HOSPITAL DE CLÍNICAS

Prof. Dr. Gustavo Machain Vega<sup>1</sup>, Dr. Wataru Yamanaka<sup>2</sup>, Dr. Gilberto López<sup>3</sup>, Univ. Marcelo Ma. Martínez<sup>4</sup>, Univ. Marcelo González Miltos<sup>4</sup>

### RESUMEN

**Introducción:** La prevalencia de la litiasis biliar ha sido demostrada en varios países. En nuestro país es la causa principal de patologías quirúrgicas en varios servicios de cirugía, existen pocos estudios sobre el comportamiento de esta patología en el Paraguay. **Objetivo:** Determinar la prevalencia de litiasis biliar en personas asintomáticas en un hospital paraguayo de referencia. **Material y Métodos:** En este estudio observacional descriptivo de corte transversal, se analizan por ecografía abdominal personas concurrentes al Hospital de Clínicas, que cumplen con los criterios de inclusión para detección de litiasis vesicular. Utilizando métodos ecográficos estudiamos 58 personas: 30 Mujeres y 28 Hombres con edades de entre 20 a 70 Años. Estimada por el análisis estadístico para estudios descriptivos de una variable dicotómica con nivel de confianza del 95% y seleccionados por conveniencia. **Resultados:** Se encontraron 4 casos de 58 personas estudiadas (prevalencia de 7%), todos los casos fueron en mujeres de entre 32 a 56 años, 2 personas en edad fértil y 2 personas en edad no fértil. **Conclusión:** La prevalencia ecográfica de litiasis vesicular en personas asintomáticas fue de 7%. Es un tema novedoso a nivel nacional y latinoamericano. Este estudio podría ser de mucho valor para investigaciones futuras relacionadas al tema.

**Palabras claves:** Litiasis biliar, Ecografía, Prevalencia.

### SUMMARY

**Introduction:** The prevalence of gallstones has been demonstrated in several countries. In our country is the main cause of surgical pathologies in several surgical services, there are few studies on the behavior of this pathology in Paraguay. **Objective:** Show the prevalence of gallstones in asymptomatic patients in a Paraguayan referral hospital. **Materials and methods:** In this cross-sectional, observational, descriptive study, are analyzed by abdominal ultrasonography patients attending the Hospital de Clínicas, who meet the inclusion criteria for vesicular lithiasis. Using ultrasound methods, we studied 58 people: 30 women and 28 men with ages between 20 and 70 years. Estimated by statistical analysis for descriptive studies of a dichotomous variable with 95% confidence level and selected for convenience. **Results:** Four cases of 58 people were studied (prevalence of 7%), all cases were in women between 32 to 56 years, 2 people of childbearing age and 2 people of nonfertile age. **Conclusion:** The ultrasound prevalence of vesicular lithiasis in asymptomatic individuals was 7%. It is a new topic at national and Latin American level. This study could be of great value for future research related to the subject.

**Key Words:** Bile Stone, Ultrasonography, Prevalence.

### INTRODUCCIÓN

La litiasis vesicular es una importante causa de morbilidad en el mundo. La prevalencia de esta entidad ha sido demostrada en varios países.<sup>1</sup> En Paraguay, tenemos estudios de prevalencia de Litiasis Vesicular en diferentes hospitales del País, Uno de ellos es el Machain y Gomez, realizado en el Hospital de clínicas, que arrojó una prevalencia del 19,35% en personas asintomáticas que concurren al hospital de clínicas<sup>2</sup>. También existen literaturas que hablan sobre la patología en sí<sup>8,9,10</sup> pero no se cuentan con estudios de incidencia a largo plazo.

Se han realizado múltiples trabajos acerca de la prevalencia de litiasis vesicular en varias regiones de los Estados Unidos de América, sur y norte de Europa y Asia, cuyas prevalencias van del 5,9 al 21,9%. La prevalencia de esta entidad varía significativamente de acuerdo con la región en la que se estudie. La frecuencia es mayor en países occidentales y más baja en países orientales y en África. Por lo tanto, podemos inferir que los estudios realizados en cada región no son extrapolables.

En América Latina se informa que entre el 5 y el 15 % de los habitantes presentan litiasis vesicular, y existen poblaciones y etnias con mayor prevalencia, 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 esta enfermedad.<sup>7</sup>

Resultados similares se han obtenido en toda la región, Chile es el país con mayor prevalencia en litiasis vesicular 30%, la cantidad de operaciones por litiasis vesicular llega al tercio de todas las cirugías mayores<sup>7</sup>

La litiasis biliar es rara en las dos primeras décadas de la vida; pero la frecuencia aumenta progresivamente hasta alcanzar el máximo entre los 60 y 70 años de vida.<sup>3,4</sup>

Las mujeres están mucho más expuestas que los varones en una proporción 4:1 aproximadamente y la población más

1. Jefe de Cátedra y Servicio de la II Cátedra de Clínica Quirúrgica.

2. Jefe de Guardia- Cirujano especializado en Ecografía.

3. Médico Residente de 4to año.

4. Estudiantes de Medicina.

Autor correspondiente: Dr. Gilberto López - Correo electrónico: gilbertolopez87@gmail.com

Artículo recibido: 20/07/17 - Artículo aceptado: 14/08/17

predispuesta sería aquella que cumple la regla de las 4 F (en inglés): Female (femenino); Fertile (Edad reproductiva); Fat (obesa); Forty (4ta década).<sup>2,3</sup>

Se define como enfermedad litiasica sintomática, a la aparición de dolor biliar colecistitis aguda. Obstrucción biliar o pancreatitis. El dolor de hemiabdomen superior no debido claramente a ninguna otra causa y en presencia de cálculos biliares, a menudo se atribuye a litiasis, además incluso, los pacientes que presenta un dolor típicamente biliar pueden mejorar con la colecistectomía, lo que sugiere un grado de imprecisión diagnóstica.<sup>5</sup>

Esperamos que mediante este trabajo, demostremos la incidencia de la litiasis vesicular, conocer los factores predisponentes que existen en la sociedad paraguaya. Este estudio epidemiológico podría ser importante para otras investigaciones a nivel nacional e internacional.

Se desconoce la razón por la que algunos pacientes con litiasis biliar presentan síntomas y otros permanecen asintomáticos. Podrían deberse a fenómenos de azar, en relación con el movimiento de los cálculos, con su implantación en la bolsa de Hartmann o en el conducto cístico con su paso a la vía biliar principal de ahí que el tamaño de los cálculos y el calibre de los tramos del árbol biliar pueden ser importantes.<sup>1,5</sup>

Es discutible la duración del periodo de latencia entre la formación de cálculos y la aparición de los síntomas en aquellos que se desarrollan.<sup>5</sup>

La litiasis biliar juega un papel importante en la etiología de la pancreatitis: sin embargo la pancreatitis parece ser la menos común de las manifestaciones iniciales de la litiasis biliar.

La decisión de practicar una colecistectomía como tratamiento de la litiasis biliar silente se basa sobre todo, en el conocimiento de la historia natural de los cálculos y en sopesar el riesgo que implica la conducta expectante contra los peligros de la intervención quirúrgica. Numerosos estudios se han ocupado de este problema. Llegando a conclusiones confrontadas.<sup>3,4,6</sup>

La terapéutica a ser utilizada depende de las condiciones en las que se encuentre el paciente, teniendo en cuenta por sobre todo los principios bioéticos.

## OBJETIVOS

Determinar la prevalencia de litiasis biliar en personas adolescentes y adultas concurrentes al Hospital de Clínicas, considerado un hospital de referencia en el Paraguay.

## MATERIALES Y MÉTODOS

### Instrumentos

1. Consentimiento Informado
2. Cuestionario Clínico.
3. Datos ecográficos, Imágenes, dimensiones, características de la vesícula y vías biliares.
4. Programa estadístico SPSS Statistics v. 21 año 2012

### Diseño

En este estudio observacional, descriptivo, de corte trasverso, se analizarán por ecografía abdominal personas asintomáticas concurrentes al Hospital de Clínicas de la Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional de Asunción en la II Cátedra de Cirugía y al departamento de admisión y guardia de urgencias.

Se analizarán a través de ecografía abdominal, que constituye una prueba eficaz para la detección de litiasis vesicular en más del 95 % de los casos. Serán sometidas al procedimiento todas las personas que cumplan con los criterios de inclusión.

El protocolo de investigación fue presentado al comité de ética, para su aprobación.

A todos los participantes del estudio han firmado un consentimiento informado sobre los procedimientos a realizarse, respetando los principios bioéticos.

### Sujeto de Estudio

**Población enfocada:** Personas adolescentes y adultas, de ambos sexos y que se encuentren clínicamente asintomáticas en relación a la litiasis biliar al momento del examen ecográfico, concurrentes al Hospital de Clínicas (U.N.A)

**Población Accesible:** Personas adolescentes y adultas, funcionarios, estudiantes y pacientes concurrente a la II Cátedra de Cirugía y departamento de admisión y guardia de urgencias, desde Abril del 2016 hasta completar el tamaño de muestra. En este estudio Mayo 2016.

### Criterios de Inclusión

Edad: Pacientes de 18-70 años

Sexo: ambos sexos

Raza: todas las razas

Religión: todas las religiones

Nacionalidad: Paraguaya

Patología: Personas no conocidas o conocidas portadores de litiasis vesicular asintomáticas. Son consideradas asintomáticas todas aquellas personas que no han padecido dolor biliar, colecistitis aguda, obstrucción biliar o pancreatitis.

### Criterios de Exclusión

Edad: Menores de 18 años

Patologías: Personas conocidas portadoras de litiasis biliar o con antecedentes de dolor biliar, colecistitis aguda, obstrucción biliar o pancreatitis.

No preparados para la ecografía.

Pacientes que se nieguen a participar en el estudio.

### Muestreo

No probabilístico de conveniencia, de personas concurrentes al Hospital de Clínicas: médicos, asistentes sociales, estudiantes de medicina.

### VARIABLES:

Variable dicotómica; presencia o ausencia de litiasis biliar por hallazgo ecográfico.

### Tamaño de la muestra:

El estudio es un estudio probabilístico de conveniencia, en la cual participan 57 personas.

## RESULTADOS

Se estudiaron a 58 personas mediante ecografía de hígado y vías biliares, todas ellas asintomáticas clínicamente y que cumplen con los criterios de inclusión.

Se presenta la prevalencia según distribuciones por edades. (Figura 1)

### Estudio de prevalencia de litiasis biliar asintomática

Distribución de personas estudiadas, por sexos:

Mujeres: 30 casos, 52% de personas del estudio.

Varones: 28 casos, 48% de personas del estudio.

(Figura 2)



FIG. 1. Distribución de casos según edad

Fuente: Procesamiento de los datos de estudio.

En el presente estudio se constató la presencia de litiasis biliar asintomática en 4 personas, que correspondería al 7% de todos los estudiados, se presentó con mayor frecuencia entre los 40-60 años y en todos los casos fueron del sexo femenino, 50% de los casos se presentaron en edad fértil y 50% en edad no fértil. Dos casos se presentaron entre los 40 y 50 años de vida (44 y 48 años), 1 caso en una mujer de 54 años. (Figura 3)

Otros hallazgos encontrados fueron esteatosis hepática en el 17,24% de los casos y un caso de pólipo vesicular.

Es interesante, resaltar que una de las pacientes que presentó litiasis biliar, fue operada de una cirugía bariátrica hace 2 años, la misma no presentaba litiasis biliar al momento de la cirugía. Otro caso se presentó concomitante mente con un pólipo biliar.

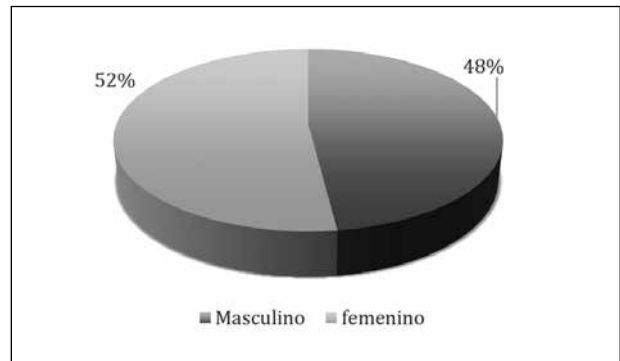


FIG. 2. Distribución por sexo

Fuente: Procesamiento de los datos de estudio.

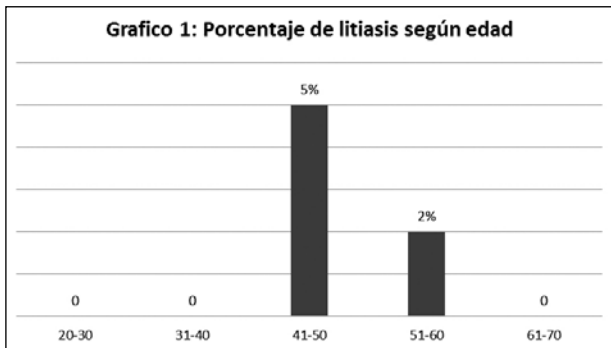


FIG. 3. Porcentaje de litiasis según edad

Fuente: Procesamiento de los datos de estudio.

TABLA 1. Relación entre personas estudiadas y litiasis biliar

SEXO	CASOS	% DE CASOS	LITIASIS	PORCENTAJE
M	28	48%	0	0
F	30	52%	4	13%

Fuente: Procesamiento de los datos de estudio.

Siguiendo la distribución por edades, tenemos los siguientes datos.

TABLA 2. Distribución de casos y hallazgos según edad.

EDAD	CASOS	LITIASIS	PORCENTAJE
20-30	48	0	0
31-40	3	0	0
41-50	4	3	5%
51-60	3	1	2%
61-70	Sin casos	Sin casos	0

Fuente: Procesamiento de los datos de estudio.

## DISCUSIÓN

La presencia de 4 casos de litiasis biliar asintomática encontrados en este trabajo coincide con literaturas y publicaciones que describen este tipo presentación clínica. En literaturas como Principios de cirugía de Schwatz, Patología estructural y funcional de Robbins, trabajos internacionales publicados en los Estados Unidos, Argentina, Chile y Bolivia 6,7 y estudios nacionales se describe una prevalencia de litiasis biliar asintomática (entre 15 y 19 %) mayor a la encontrada en este trabajo (7%). La menor prevalencia podría deberse a que la litiasis biliar es una patología que se presenta con mayor frecuencia con el aumento de la edad y la mayoría de los participantes de este estudio tenía una edad menor a 25 años. Estudios describen que, si bien esta patología es menos frecuente en personas jóvenes, cada vez se describen más casos en personas jóvenes.<sup>12</sup>

Está demostrado que las mujeres están muchos más afectadas que los varones en una proporción 4:1 aproximadamente y la población más predispuesta sería aquella que cumple la regla de las 4F (del inglés female, fertile, fat, forty), en este trabajo todos los casos (4) se presentaron en mujeres, la mayoría estaba en edad fértil y mayor a 40 años.<sup>8</sup>

Un trabajo similar realizado por Machain y Col. en el año 1996 describió una prevalencia de 19,35 %, dicho trabajo continuo 20 años después y se demostró una incidencia de 9% de esta patología.<sup>9,10</sup>

En relación a un trabajo realizado en el Hospital General de Baracoa – Cuba sobre pacientes embarazadas, se vio que la prevalencia de litiasis vesicular era de 4%, todas ellas diagnosticadas por ecografía y la presencia de casos positivos era

mayor a medida que la edad aumentaba, esta tendencia de aparición de casos nuevos según edad se observa también en nuestro estudio, con una prevalencia un poco mayor en este y teniendo en cuenta que aquí las pacientes estudiadas no se presentan en etapa de gestación, factor que predispone a la formación de litiasis.

La situación cambia drásticamente cuando nos referimos a Chile, teniendo en cuenta un trabajo hecho por Klaus Plushel, Sean Sullivan y col. sobre el análisis costo – efectivo de un programa preventivo de litiasis vesicular, donde se menciona que la incidencia de litiasis vesicular en la población es de alrededor de 50% en mujeres de edad media, esta cifra contrasta muy marcadamente con el 7% obtenido en este trabajo y también con la aproximación de 19% que se refiere en la literatura, siendo conocido este país como uno de los países con mayor incidencia y prevalencia de litiasis vesicular en el mundo.

Existen varios métodos diagnósticos para la litiasis biliar como la Resonancia Magnética Nuclear, la CPRE, etc., pero ellos resultan o muy costosos o muy invasivos y, por ello, tienen indicaciones precisas. Por ello indudablemente la ecografía abdominal representa una herramienta fundamental para detectar litiasis biliar en más del 95 % de los casos, y hasta el momento sigue siendo el Gold Standart para el diagnóstico precoz de litiasis vesicular, aunque posee la dificultad de ser operador dependiente.

Si bien tiene un gran valor epidemiológico este trabajo podría ser complementado con estudios similares que comprendan más variables como datos sobre hábitos alimentarios, físicos, etc.

## BIBLIOGRAFIA

1. Sali A. (1986). Operaciones abdominales. Maingot. Litiasis biliar: etiología y disolución. 1747-1775. 8ª edición editorial panamericana. Buenos Aires
2. G. Machain, R. Gomez. Rev. Cir. Par., Vol 21, Nros. 3-4 1998 Estudio de prevalencia de litiasis biliar en personas asintomáticas concurrentes al Hospital de Clinicas
3. Sharp K.W (1998). Colecistitis aguda. CL. Surg. North AM (2) 294-305
4. Henry M.; Carey L. (1983). Complicaciones de la colecistectomía. CL. Surg. North AM. (6): 1989-1201
5. Gibney E.J. (1990). La litiasis biliar asintomática. BR. J. Surg. Vol. 77 (4): 368 - 372
6. Robbins S.L.; Cotran R.S. (1984). Patología estructural y funcional. Vías biliares. 991 – 1011. 2ª edición. Editorial interamericana. Mexico D.F
7. Pardo Gómez G. Vesicular lithiasis. Rev Cubana Cir. [Internet]. 2008 Dic [citado 18 Julio 2011]; 47(3). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-74932008000300018&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-74932008000300018&lng=es)
8. Machain G. M; Vanuno D.; Rodas J.; Aucejo M.; Villalba J.C.; Arellano N.; Apuril N.; Ortiz J.; Cuenca O.; Gómez R., González A. (1993) Hepatogastroenterology. Vol 3 supl 1:136. Incidence and prevalence of choledolithiasis in common bile duct exploration
9. Machain G. M; Vanuno D.; Rodas.; Arellano N; Bogado L.; Gómez R. (1994). Cultivos bacteriológicos del tracto biliar quirúrgico Cirugía Española. Vol 56 Suple. 1 (nov): 265
10. Granados M. A.; Zarza J.; Balansa J. (1985). 197 casos de cirugía biliar en 2 años de la II cátedra de clínica quirúrgica. Consideraciones y conclusiones. Cirugía paraguaya. Vol. IX (1-2): 36-38
11. Publicaciones y guías, Pontificia Universidad Católica de Chile; Santiago de Chile; Chile; año 2012; citado 29 jul 2016; disponible en: <http://escuela.med.puc.cl/paginas/publicaciones/guias/viabiliar/IV-formas1.html>
12. GutierrezRosangela; Moreira Francieli; Rodriguez, Yamila Soledad; Colelitiasis en la infancia y en adultos jóvenes; Internado 2012; FundacionBarcelo; Santo Tomé Corrientes; año 2012.