

COMUNICACIÓN

## PREVALENCIA DE LITIASIS VESICULAR. ANÁLISIS PRELIMINAR PROYECTO LIVE

Mariano Palermo<sup>1,2</sup> MAAC FACS, Darío Berkowski<sup>1,2</sup> MAAC, Federico Gaynor<sup>1</sup>, Maximiliano Loviscek MAAC, Juan Manuel Verde<sup>1</sup>, Jorge Cardoso Cúneo<sup>1</sup> MAAC, Sabrina Herrera<sup>2</sup>, Soledad De la Vega<sup>2</sup>, Alberto Ferreres<sup>1</sup> MAAC FACS, Pablo Córdoba<sup>2</sup> MAAC, Mariano Giménez<sup>1,2\*</sup> MAAC FACS

<sup>1</sup>DIVISIÓN CIRUGÍA GASTROENTEROLÓGICA, HOSPITAL DE CLÍNICAS "JOSÉ DE SAN MARTÍN", UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES, <sup>2</sup>FUNDACIÓN DAICIM (FUNDACIÓN PARA LA DOCENCIA, ASISTENCIA E INVESTIGACIÓN EN CIRUGÍA INVASIVA MÍNIMA)

### RESUMEN

**Antecedentes:** La litiasis vesicular es una importante causa de morbilidad en el mundo y su frecuencia varía significativamente de acuerdo a la región en donde se estudie.

**Objetivo:** Evaluar la prevalencia de litiasis vesicular en Buenos Aires.

**Diseño:** Observacional, descriptivo, de corte transversal

**Lugar de realización:** Hospital Público de atención terciaria en cirugía gastroenterológica.

**Material y Métodos:** Entre julio de 2010 y marzo de 2011 fueron incluidos 1032 voluntarios sanos a los cuales se les realizó una ecografía hepatobiliopancreática acompañada de un cuestionario en el cual se constataron los antecedentes individuales. Se estudió la presencia de litiasis vesicular y sus eventuales factores de riesgo.

**Resultados:** De los 1032 individuos, 493 fueron hombres (47.8%) y 539 mujeres (52.2%) mayores de 20 años con una edad promedio de 45.8 ± 16.7 años. La prevalencia de litiasis vesicular fue de 21.6% (n = 223), 15.1% (n = 156) tenían cálculos en el momento del estudio, mientras que 6.5% (n = 66) habían sido ya colecistectomizados.

**Conclusiones:** La prevalencia de LIVE en Buenos Aires es del 21.6%. Se encontró asociación significativa entre la litiasis vesicular y el sexo femenino, la edad, el índice de masa corporal, antecedentes de dolor cólico, antecedentes familiares de litiasis vesicular, tabaquismo, hígado graso y cantidad de embarazos.

**Palabras clave:** litiasis vesicular - prevalencia - factores de riesgo

### ABSTRACT

**Background:** Gallbladder stones disease is a prevalent and important cause of morbidity all over the world and the prevalence of this disease is different in the region where it is studied.

**Objective:** To evaluate the prevalence of gallbladder stones in Buenos Aires.

**Design:** Observational, descriptive, cross section.

**Setting:** Public Hospital tertiary care on gastrointestinal surgery.

**Material and Methods:** Between July 2010 and March 2011, 1032 volunteers were included. A Hepatopancreatobiliary ultrasound was performed and also a questionnaire was filled in order to identify the volunteer's past medical history. The prevalence of gallbladder stones and the eventual risk factors were studied.

**Results:** From the total of 1032 volunteers, 493 were males (47.8%) and 539 females (52.2%) older than 20 years. The average of age was 45.8 ± 16.7. The prevalence of gallbladder stones was 21.6% (n = 223), 15.1% (n = 156) had stones at the moment of the study while 6.5% (n = 66) had a cholecystectomy before.

**Conclusion:** The prevalence of gallbladder stones in Buenos Aires 21.6%. We found significant relation between gallbladder stones and females, the age, BMI, antecedents of colic pain, familiar history of gallstones, smoking, fatty liver and number of pregnancies.

**Key words:** gallbladder stones - prevalence - risk factors

Rev Argent Cirug., 2011; 100 (3-4): 85-99

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, 2</sup>. En la Argentina hay muy pocas publicaciones dedicadas a evaluar la prevalencia de la litiasis vesicular<sup>6</sup>. Dentro de los trabajos publicados en el mundo, podemos encontrar series de casos, otros realizados en necropsias, o bien estudios en los cuales el tamaño de la muestra no es el adecuado, por lo cual no es posible extraer análisis que sean estadísticamente significativas<sup>3, 5, 16</sup>.

Muchas de las series publicadas hacen énfasis en los pacientes sintomáticos portadores de litiasis vesicular en el contexto de obesidad, hepatopatía, dislipemia o sedentarismo<sup>15</sup>. Pero un importante sesgo que presenta estos estudios es la falta de inclusión de los pacientes asintomáticos con litiasis vesicular.

La prevalencia de litiasis vesicular varía significativamente de acuerdo a la región en donde la misma se estudie. La frecuencia es mayor en países occidentales y más baja en países orientales y en África<sup>22, 35</sup>. Por lo tanto, podemos inferir que los estudios realizados en cada región son solo extrapolables a cada una de éstas. En la Argentina, hemos encontrado una sola publicación referida a los datos epidemiológicos de la litiasis vesicular, la cual metodológicamente es correcta y fue realizada por Alfredo Brasca y col. en la Ciudad de Rosario<sup>6</sup>.

El objetivo del presente trabajo es, mediante un cálculo adecuado del tamaño de muestra, evaluar la prevalencia de litiasis vesicular en Buenos Aires. Dicho cálculo fue realizado con el programa estadístico Stata. Además, mediante un cuestionario, se obtuvieron datos epidemiológicos como sexo, edad, peso, talla, BMI, antecedente de dolor cólico, conocimiento de presencia de litiasis vesicular, hábitos alimentarios, antecedentes familiares de litiasis vesicular, antecedentes clínicos y quirúrgicos y embarazos. Además, se realizó una completa ecografía hepatobilioancreática.

Objetivo general: Evaluar la prevalencia de litiasis vesicular en Buenos Aires y sus eventuales factores de riesgo.

Objetivos específicos: Detectar litiasis vesicular en población asintomática mayores de 18 años.

Hipótesis: La prevalencia de litiasis vesicular en Argentina sería del 12%.

## MATERIAL Y MÉTODOS

*Diseño del estudio:* Observacional, descriptivo, de corte transversal.

*Población del estudio; Población potencial:* Todos los voluntarios sanos mayores 18 años.

*Población del estudio:* Fueron incluidos, todos aquellos voluntarios sanos estudiantes de la Facultad de Medicina de la Universidad de Buenos Aires y empleados médicos y no médicos del Hospital de Clínicas José de San Martín de la Ciudad de Buenos Aires. Además de voluntarios sanos en Diagnomed, Institución Afiliada a la Facultad de Medicina de la Universidad de Buenos Aires.

*Lugar de realización:* La investigación se llevó a cabo en la Sección Cirugía Percutánea de la División de la División Cirugía Gastroenterológica del Hospital de Clínicas José de San Martín, Universidad de Buenos Aires. Se reclutaron los voluntarios sanos que cumplieron con los criterios de selección.

*Condiciones del voluntario:* Los voluntarios sanos no requirieron ningún tipo de preparación previa y fueron sometidos a una ecografía hepatobiliopancreática (HBP) en el Sector de Cirugía percutánea de la División Cirugía Gastroenterológica del Hospital de Clínicas "José de San Martín", en Diagnomed o en su lugar de trabajo.

*Material utilizado:* Dos ecógrafos Aloka 500. Un ecógrafo Voluson Expert de General Electric. Gel de Ecografía. Cuestionario, el cual fue llenado previo a la realización de la ecografía HBP.

*Criterios de selección; criterios de inclusión:* Voluntarios sanos mayores de 18 años.

*Criterios de exclusión:* Pacientes que concurría por dolor abdominal u otro tipo de sintomatología asociada a la presencia de litiasis vesicular o bien a otra patología quirúrgica. Voluntarios que concurrían a control por patología HBP. Voluntarios extranjeros.

*Intervenciones:* Todo voluntario sano que cumplió con los criterios de inclusión ingresó al protocolo de investigación, donde se completó la planilla de recolección de datos. Se les realizó una ecografía hepatobiliopancreática en busca de la detección de litiasis vesicular y/o alguna otra patología asociada.

*Monitorización Clínica:* Los datos de los pacientes que ingresaron al estudio fueron volcados

sobre una planilla del programa SPSS para su Análisis metodológico.

**Seguimiento de los pacientes:** Los voluntarios asintomáticos y en los que no se encontró patología HBP no fueron pasibles de seguimiento alguno y los pacientes en los que se detectó patología fueron adecuadamente asesorados y derivados al especialista correspondiente.

**Variables pronósticas:** para evaluar la homogeneidad de la muestra de estudio se tomaron en cuenta las siguientes variables pronósticas: edad, sexo, BMI, patologías asociadas, dieta y antecedentes clínicos y quirúrgicos.

**Definición de las variables:** Edad: expresada en años. Peso: expreado en kilogramos. Dolor cólico: Dolor agudo a nivel de hipocondrio derecho o epigastrio, con o sin irradiación a dorso. Litiasis vesicular: entidad caracterizada por la presencia de cálculos en la vesicular biliar. Macrolitiasis: entidad caracterizada por la presencia de cálculos en la vesícula biliar de tamaño mayor a 5 mm. Microlitiasis: entidad caracterizada por la presencia de cálculos en la vesícula biliar de tamaño menor a 5 mm. Litiasis única: Presencia de una litiasis. Litiasis múltiple: Presencia de 2 litiasis o más. Pared vesicular engrosada: medición en la pared anterior de la vesícula biliar mayor a 4 mm. Hígado grado: infiltración grasa de los hepatocitos. Ecográficamente se evidencia por un aumento difuso de la ecogenicidad del parénquima hepático. Quiste hepático: formaciones líquidas intrahepáticas, de origen congénito, hereditario o no, con contenido seroso que no se comunica con la vía biliar intrahepática o extrahepática. Angioma: tumor benigno de localización hepática, que consiste en una proliferación de los vasos sanguíneos. Vía biliar dilatada: cuando el diámetro de la misma supera los 7 mm. O bien cuando supera los 10 mm en pacientes colecistectomizados.

Tamaño de la muestra. Para el cálculo del tamaño de la muestra se consideró que la prevalencia de la litiasis vesicular en la población europea es del 10 al 12%. Por lo que se consideró una hipótesis del 12%.

Considerando un error tipo I o alfa del 5%, un error tipo II o Beta del 20% y una razón de 1:1 y una potencia de 80%, el total de pacientes a ingresar se estimó en 1875 pacientes. Dicho cálculo fue realizado mediante el programa STATA 6.0.

En el presente estudio se presentan los primeros 1032 voluntarios sanos, los cuales fueron analizados preliminarmente.

## RESULTADOS

Se estudió entre julio de 2010 y marzo de 2011 un total de 1032 individuos, 493 hombres (47.8%) y 539 mujeres (52.2%) mayores de 20 años con una edad promedio de  $45.8 \pm 16.7$ .

Prevalencia de litiasis vesicular y características generales de los pacientes. La prevalencia de litiasis vesicular fue de 21.6% ( $n = 223$ ), 15.1% ( $n = 156$ ) tenían cálculos en el momento del estudio, mientras que 6.5% ( $n = 67$ ) habían sido ya colecistectomizados. La relación litiasis/colecistectomía fue de 1.7:1 en mujeres, y de 4.2:1 en hombres. La prevalencia de LIVE en las mujeres (24.9%) fue significativamente mayor ( $p = 0.008$ ) que en los varones (18.1%). De los individuos con litiasis, el 52.9% no sabía que la tenía.

Por otra parte, el 46.2% de los individuos con litiasis vesicular tenía antecedentes de dolor cólico. La proporción de pacientes con antecedentes de dolor fue significativamente mayor ( $p < 0.001$ ) en estos pacientes al compararla con la correspondiente a las personas sin litiasis vesicular (7.8%). El 57.4% de las personas con litiasis vesicular ( $n = 128$ ) tenía antecedentes familiares de litiasis vesicular. Esta proporción fue significativamente mayor ( $p < 0.001$ ) que la observada en las personas sin litiasis vesicular, en las que el antecedente familiar se dio en el 23% ( $n = 186$ ). El tabaquismo fue más frecuente ( $p < 0.001$ ) en las personas con litiasis vesicular (29.1% *versus* 17.7%). El hecho de tener antecedente de embarazos fue también más frecuente ( $p = 0.041$ ) en las mujeres con litiasis vesicular (78.4% *versus* 69.1%). De las mujeres que tuvieron más de tres embarazos, el 13,3% presentó litiasis vesicular mientras que el 9.6% no tenía litiasis vesicular (Tabla 1).

Prevalencia de litiasis vesicular según sexo y edad: Las tasas de prevalencia de litiasis vesicular y colecistectomías se incrementaron con la edad en ambos sexos (Tablas 2 y 3). En el grupo de edad de 30 a 39 años, la prevalencia de litiasis vesicular en las mujeres fue dos veces mayor que en los varones. Entre los 40 y 60 años de edad las tasas se equiparan, siendo aproximadamente iguales en ambos sexos. A partir de los 60 años de edad, la prevalencia vuelve a ser mayor en las mujeres. Salvo en las personas menores a 30 años de edad, la frecuencia de participantes colecistectomizados fue mayor en las mujeres.

TABLA 1  
Características generales de los pacientes con y sin litiasis vesicular

Característica	LIVE n = 223	No LIVE n = 809	Total n = 1032	p
Sexo femenino	134	405	539	
Edad	51.0 ± 15.8	44.3 ± 16.7	45.8 ± 16.7	< 0.001
Peso (kg)	73.3 ± 15.3	70.7 ± 15.5	71.3 ± 15.5	0.023
Talla (cm)	166.0 ± 9.1	167.2 ± 8.9	167.0 ± 9.0	NS
IMC	26.6 ± 5.1	25.1 ± 4.4	25.4 ± 4.6	< 0.001
Antecedentes de dolor cólico	103 (46.2%)	63 (7.8%)	166 (16.1%)	< 0.001
Antecedentes familiares de litiasis vesicular	128 (57.4%)	186 (23%)	314 (30.4%)	< 0.001
Tabaquismo	65 (29.1%)	143 (17.7%)	208 (20.2%)	< 0.001
Mujeres con antecedente de embarazos	105 (78.4%)	280 (69.1%)	385 (71.4%)	0.041

TABLA 2  
Tasas de prevalencia de litiasis vesicular por sexo y grupos de edad

Edad	Varones	Mujeres	Ambos sexos
< 30	13 (13.4%)	9 (9.7%)	22 (11.6%)
30-39	15 (10.7%)	25 (21.0%)	40 (15.4%)
40-49	19 (24.1%)	24 (25.5%)	43 (24.9%)
50-59	17 (24.6%)	29 (28.7%)	46 (27.1%)
60-69	12 (21.1%)	31 (33.7%)	43 (28.9%)
≥ 70	13 (25.5%)	16 (40.9%)	29 (31.9%)
Total	89 (18.1%)	134 (24.9%)	223 (21.6%)

TABLA 3  
Tasas de prevalencia de litiasis vesicular y colecistectomías por sexos y grupos de edad (%)

Edad Sexo	Litiasis vesicular		Colecistectomías	
	Varones	Mujeres	Varones	Mujeres
< 30	11 (11.6%)	7 (7.7%)	2 (2.1%)	2 (2.2%)
30-39	12 (8.8%)	20 (17.5%)	3 (2.1%)	5 (4.2%)
40-49	17 (22.4%)	13 (15.7%)	3 (3.8%)	11 (11.7%)
50-59	14 (22.4%)	19 (20.9%)	2 (2.9%)	10 (9.9%)
60-69	7 (13.5%)	19 (23.8%)	5 (5.8%)	12 (13.0%)
≥ 70	10 (20.8%)	7 (22.6%)	3 (5.9%)	9 (22.5%)

Características de la litiasis vesicular: El 54.3% de las litiasis vesiculares eran múltiples (n = 121). En 8 pacientes (3.6%) la pared vesicular se encontró engrosada. En cambio, en las personas sin litiasis vesicular la pared vesicular se encontró engrosada en el 0.7% (n = 6; p = 0.001).

Comorbilidades asociadas: El 39% de las personas estudiadas (n = 402) no presentaba

comorbilidades ni tabaquismo. El 20.2% de las personas eran fumadoras (n = 208). El 31.5% eran sedentarios (n = 325); el 17.3% (n = 179) eran hipertensos conocidos; el 15.7% (n = 162) tenían hipercolesterolemia conocida y el 6.2% (n = 64) eran diabéticos conocidos.

En el 70.4% de las personas con litiasis vesicular el hígado no presentaba particularidades, en

el otro 29.6%, encontramos un 25.1% con hígado graso, un 4% tenía quistes y un individuo (0.5%) presentaba calcificación.

Relación de la litiasis vesicular con los embarazos: El 71.4% de las mujeres (n = 385/539) tenía antecedente de embarazos fue: ninguno (n = 154; 28.6%), un embarazo (n = 93; 17.3%), dos (n = 166; 30.8%), tres (n = 85; 15.8%), cuatro o más (n = 41; 7.7%).

Sintomatología de acuerdo a la edad de los pacientes: La proporción de pacientes litiasicos sintomáticos no difirió significativamente entre los diferentes grupos de edad (Tabla 4).

Otros hallazgos ecográficos: En general, se detectaron 163 personas con hígado graso (15.8%). 27 con quistes hepáticos (2.6%), 17 con angiomas hepáticos (1.7%) y un paciente con calcificación (0.1%).

La pared vesicular se encontró engrosada en 14 personas (1.4%). En 16 individuos (1.6%) se diagnosticó barro biliar y en 14 (1.4%) pólipo vesicular. La vía biliar se encontró normal en todas las personas estudiadas.

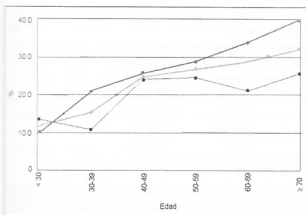


GRÁFICO 1

Tasas de prevalencia de litiasis vesicular por sexo y grupos de edad

TABLA 4  
Pacientes litiasicos sintomáticos y asintomáticos por grupos de edad

Edad	Sintomáticos	Asintomáticos
< 30	11 (50.0%)	11 (50.0%)
30-39	15 (37.5%)	25 (62.5%)
40-49	20 (46.5%)	23 (53.5%)
50-59	18 (39.1%)	28 (60.9%)
60-69	23 (53.5%)	20 (46.5%)
≥ 70	16 (55.1%)	13 (44.8%)

El páncreas se visualizó en forma parcial o total en el 98.2% de las veces, en dos casos se lo encontró aumentado de tamaño (0.2%) y en un caso (0.1%) se encontró lesión quística.

Colecistectomías: En general, el 29.6% de los pacientes con litiasis vesicular fue colecistectomizado (n = 66). El 77.3% de estos pacientes (n = 51) tenían antecedentes de dolor de origen biliar (cólico). La proporción de pacientes con antecedente de dolor cólico fue significativamente mayor ( $p < 0.001$ ) en los que fueron colecistectomizados (77.3%) en comparación con la correspondiente a pacientes no colecistectomizados (33.1%) (Tabla 5).

En pacientes con litiasis vesicular, la chance de ser colecistectomizado es siete veces mayor si el paciente presenta antecedentes de dolor cólico (odds ratio = 6.87; IC 95% = 3.37 - 14.4).

Factores de riesgo asociados a litiasis vesicular: En el sexo femenino no se observó un aumento en los OR ajustados por edad con el número de embarazos (OR = 0.89; IC = 1.16-2.41).

Se encontró asociación entre litiasis vesicular y hábito de fumar. Los OR ajustados por edad fueron estadísticamente significativos en ambos sexos (hombres: OR = 2.51; IC = 1.52-4.17, mujeres: OR = 1.79; IC = 1.11-2.91).

TABLA 5  
Antecedentes de dolor cólico en pacientes litiasicos con o sin colecistectomía

Antecedentes dolor cólico	Colecistectomía Si	Colecistectomía No	Total
Sí	51 (77.3%)	52 (33.1%)	103 (46.2%)
No	15 (22.7%)	105 (66.9%)	120 (53.8%)
Total	66	157	223

$p < 0.001$

TABLA 6

Tasas de prevalencia de litiasis vesicular (%), odds ratios (OR) ajustados por edad, e intervalos de confianza del 95% (IC) según IMC

Sexo	Masculino			Femenino		
	Prevalencia	OR	IC 95%	Prevalencia	OR	IC 95%
IMC						
Normal	13.61	1.00	(Referencia)	17.83	1.00	(Referencia)
Sobrepeso	21.69	1.44	0.80-2.58	30.56	1.62	1.01-2.62
Obesidad	13.51	0.82	0.35-1.88	41.98	2.61	1.51-4.52

TABLA 7

Odds ratios ajustados, obtenidos mediante un modelo de regresión logística múltiple. Sexo masculino

LIVE	Odds Ratio	p	IC 95%
Edad	1.03	0.001	1.01-1.04
Dolor	6.24	0.000	3.18-12.2
Tabaco	2.02	0.019	1.12-3.63
Antecedentes familiares	4.88	0.000	2.79-8.53
Hígado graso	1.99	0.027	1.08-3.64

TABLA 8

Ods ratios ajustados, obtenidos mediante un modelo de regresión logística múltiple. Sexo femenino

LIVE	Odds Ratio	p	IC 95%
Edad	1.03	0.000	1.01-1.05
Dolor	8.66	0.000	5.2-14.41
Antecedentes familiares	3.00	0.000	1.86-4.84
Hipercolesterolemia	2.62	0.001	1.49-4.62

En la Tabla 6 se muestran las tasas de prevalencia de litiasis vesicular, los OR ajustados por sexo y edad y sus respectivos intervalos de confianza, según el IMC. La prevalencia de litiasis vesicular aumentó con el IMC, en especial en el sexo femenino. El sobrepeso y la obesidad presentaron OR estadísticamente significativos sólo en las mujeres.

Aplicando modelos de regresión logística múltiple para controlar el posible efecto de factores confundentes, se obtiene que en el sexo masculino, en personas con características similares en cuanto a los factores estudiados, el riesgo de litiasis vesicular aumenta aproximadamente un 3% por cada incremento en un año de edad. Además, el riesgo se duplica si el individuo es fumador, así como si posee hígado graso. En hombres con antecedentes familiares de litiasis vesicular el riesgo se quintuplica, y se sextuplica si la persona ha sentido dolor cólico

(Tabla 7). Los resultados del análisis multivariado en el sexo femenino se muestran en la Tabla 8. En mujeres de similares características, el riesgo de litiasis vesicular aumenta aproximadamente un 3% por cada incremento en n año de edad, aproximadamente se duplica en mujeres con hipercolesterolemia, se triplica en mujeres con antecedentes familiares de litiasis vesicular, y es casi nueve veces mayor en aquellas que han padecido dolor cólico.

#### DISCUSIÓN

Múltiples trabajos acerca de la prevalencia de litiasis vesicular se han realizado en varias regiones de los Estados Unidos de América, sur y norte de Europa y Asia, cuyas prevalencias van del 5.9%<sup>21</sup> al 21.9%<sup>13</sup> pero pocos han investigado los factores de riesgo asociados a LIVE.

En el presente estudio se evalúa la prevalencia de la litiasis vesicular y sus posibles factores de riesgos asociados en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires y conurbano, Argentina.

Este es un análisis preliminar de 1032 pacientes sobre un total de 1875 pacientes que se analizarán de acuerdo al cálculo inicial del tamaño de la muestra. Este número inicial se debió a una hipótesis de litiasis vesicular del 12% en el área en estudio.

La prevalencia de litiasis vesicular en el área metropolitana, de acuerdo a los resultados del presente trabajo, es del 21.6%. De estos pacientes el 15.1% tenían litiasis vesicular al momento del estudio y el 6.5% ya habían sido colecistectomizados. Los datos globales de prevalencia total de litiasis vesicular son similares a los obtenidos por un estudio realizado en la Ciudad de Rosario en el 2000, publicado por Brasca<sup>6</sup>.

En cuanto a los factores de riesgo de litiasis vesicular, podemos enumerar a aquellos que se asocian con la presencia de la misma como lo son: sexo femenino, la edad (a mayor edad mayor prevalencia de litiasis vesicular), el peso, el índice de masa corporal, antecedentes de dolor cólico, antecedentes familiares de litiasis vesicular, tabaquismo, hígado graso y cantidad de embarazos.

En el sexo masculino, el riesgo de litiasis vesicular aumenta aproximadamente un 3% por cada incremento en un año de edad. Además, el riesgo se duplica si el individuo es fumador, así como si presenta hígado graso.

En hombres con antecedentes familiares de litiasis vesicular el riesgo se quintuplica, y se sextuplica si la persona ha sentido dolor cólico.

En el sexo masculino, el riesgo de litiasis vesicular aumenta aproximadamente un 3% por cada incremento en un año de edad, se duplica en mujeres con hipercolesterolemia, se triplica en mujeres con antecedentes familiares de litiasis vesicular, y es casi nueve veces mayor en aquellas que han padecido dolor cólico.

Por lo que podemos inferir que la edad, el antecedente de dolor cólico, el tabaquismo, hígado graso y los antecedentes familiares de litiasis vesicular serían los factores de riesgo para litiasis vesicular que se asociarían fuertemente al aumento en la prevalencia de esta patología.

Datos bibliográficos sobre litiasis vesicular en Europa, en especial en Italia del Sur, de donde desciende la mayoría de la población metropoli-

tana, hablan de una prevalencia de casi el 10% de litiasis vesicular<sup>4, 9, 12, 22, 23</sup>. Algunos estudios de la literatura latinoamericana hablan de una prevalencia de más del 50% en algunas regiones como Bolivia o Chile<sup>6</sup>. Es aquí donde nos planteamos cuál es la situación en Argentina; y si con el correr de las décadas la población argentina será cada vez más similar a la población nativa latinoamericana. Aquí tomarían vital importancia los factores dietéticos-ambientales además de la mezcla de razas.

En cuanto a la hipercolesterolemia y a su asociación con la litiasis vesicular, Smelt<sup>34</sup>, postula que la hipertrigliceridemia provoca cambios en el metabolismo de la bilis y en la función de la vesícula biliar, lo cual sería un factor crítico en la formación de litiasis vesicular. La hipertrigliceridemia se genera por una sobreproducción de triglicéridos por parte del hígado. Estos influirían en la motilidad vesicular. Hay evidencia que la vesícula es menor sensible a la enzima responsable de regular la motilidad vesicular (colecistoquinina) en pacientes con hipertrigliceridemia<sup>11, 20, 34, 37</sup>. Por lo tanto, esta entidad sería un factor de riesgo para la formación de litiasis. Otro postulado de Smelt, habla de que las dietas ricas en fibras también tendrían un rol importante en la formación de litiasis, ya que aumentan la saturación del colesterol biliar<sup>34</sup>. Por esto podemos inferir que los factores dietéticos tendrían un papel preponderante en la formación de litiasis vesicular<sup>29</sup>. En nuestra serie observamos un incremento de LIVE en los voluntarios que presentaron tanto hígado graso como hipercolesterolemia.

Además, hay evidencias en donde el descenso de peso también llevaría a un aumento en la frecuencia de litiasis vesicular; dato también observado en pacientes en los que se realizó una cirugía bariátrica<sup>31, 32</sup>.

Los pacientes con patología hepática y las personas con litiasis vesicular comparten importantes factores de riesgo como son resistencia a la insulina, diabetes y obesidad<sup>8, 10, 28, 29</sup>. De esta apreciación podemos rescatar que en pacientes con litiasis vesicular podría haber una relación con cirrosis.

De acuerdo con las publicaciones internacionales, tanto la cirrosis como el hígado graso se asociarían a una mayor frecuencia de litiasis vesicular<sup>23, 24, 30, 36</sup>. En nuestra serie se detectaron 163 individuos con hígado graso (15.8%) y el riesgo

de padecer litiasis vesicular se duplica en personas que lo poseen. Pero, cabe cuestionarse si el hígado graso lleva a un aumento en la frecuencia de LIVE en estos individuos o tanto la litiasis como esta hepatopatía comparten los mismos factores de riesgo, siendo la alimentación y costumbres de vital importancia en la generación de ambos.

Varias de las series analizadas otorgan un rol a los antecedentes familiares de litiasis vesicular; por lo tanto, aparte de los factores higiénico-dietéticos, la carga genética juega un papel muy importante en favor de la presencia de litiasis vesicular<sup>6, 18, 26, 33</sup>.

Siguiendo con los factores dietético-alimentarios y ambientales, Walcher y col., publicaron un estudio en Alemania, con una prevalencia de litiasis vesicular del 8%, donde encontraron como factores de riesgo para la generación de dicha litiasis a la edad, el sexo femenino, el IMC y la historia familiar positiva para litiasis. Analizaron además, los efectos del alcohol, tabaco, cafeína y dieta vegetariana en relación al aumento de la prevalencia de litiasis, y observaron que el consumo de tabaco (OR 1.09, 95% IC: 0.76-1.56,  $p = 0.64$ ), cafeína (OR: 0.77, 95% IC: 0.42-1.42,  $p = 0.40$ ) y dieta vegetariana (OR: 1.14, 95% IC: 0.39-3.35,  $P = 0.81$ ) no tendrían efecto alguno en el aumento de la prevalencia de litiasis vesicular, ya que las diferencias no fueron significativas<sup>17, 27, 38</sup>. Si se observó que el consumo de alcohol sería un factor protector para la litiasis vesicular<sup>38</sup>.

De igual manera, Halldestam, de Suecia, aleatorizó a 621 voluntarios entre 35 y 85 años de edad a los cuales les realizó una ecografía HBP y los re-examinó a los 5 años, observando que el desarrollo de litiasis vesicular está relacionado con la hipercolesterolemia, y al igual que el trabajo publicado por Walcher y col., evidenció que el consumo de alcohol sería protector para la formación de litiasis<sup>7, 14, 38</sup>.

Por el contrario, en el trabajo publicado por McMichael, se relacionó la edad, el cigarrillo y la litiasis vesicular. Observaron que el riesgo de padecer litiasis vesicular aumenta en individuos fumadores menores de 35 años de edad (OR = 3.5, 95% IC = 1.2-9.8) al igual que los que han fumado por 1 a 8 años (OR = 2.8, 95% CI = 1.1-7.1). Por lo que el autor sí relaciona el hábito del tabaco con la presencia de litiasis vesicular<sup>25</sup>.

En la misma línea, Sukij Panpimanmas estudió los factores de riesgo de la litiasis vesicular y

encontró como tales a un IMC elevado, consumo de carnes ricas en grasas y el hábito del tabaco. Actualmente sigue habiendo controversia en este último aspecto<sup>35</sup>.

En nuestra serie se encontró asociación entre LIVE y hábito de fumar. Los OR ajustados por edad fueron estadísticamente significativos en ambos sexos (hombres: OR = 2.51; IC = 1.52-4.17; mujeres: OR = 1.79; IC = 1.11-2.91). Por lo cual futuros trabajos, en especial ensayos clínicos controlados aleatorizados serían necesarios para investigar esta asociación.

Relacionando la actividad física con el desarrollo de litiasis vesicular, Kriska, de la Universidad de Pittsburgh, recopila varios estudios prospectivos que avalarían a la actividad física como un factor protector, disminuyendo así la incidencia de litiasis vesicular<sup>19</sup>.

En nuestra serie, la prevalencia de litiasis vesicular aumentó con el IMC, en especial en el sexo femenino. El sobrepeso y la obesidad presentaron OR estadísticamente significativos sólo en las mujeres.

Futuros trabajos deberán determinar la frecuencia de litiasis vesicular en diferentes puntos del país (en especial en el NOA) para poder realizar un mapa nacional de esta patología tan frecuente.

En conclusión, en este análisis preliminar, la prevalencia de litiasis vesicular en Buenos Aires es del 21.6%. En cuanto a los factores de riesgo de litiasis vesicular, encontramos: sexo femenino, la edad, el peso, el IMC, antecedentes de dolor cólico, antecedentes familiares de litiasis vesicular, tabaquismo, hígado graso y cantidad de embarazos.

Al aplicar modelos de regresión logística múltiple se obtuvo que en el sexo masculino, en personas con características similares en cuanto a los factores estudiados, el riesgo de litiasis vesicular aumenta un 3% por año de edad. Además, el riesgo se duplica si el individuo es fumador, así como si posee hígado graso. En hombres con antecedentes familiares de litiasis vesicular el riesgo se quintuplica, y se sextuplica si la persona ha sentido dolor cólico.

En mujeres de similares características, el riesgo de litiasis vesicular también aumenta un 3% por año de edad, se duplica en mujeres con hipercolesterolemia, se triplica en mujeres con antecedentes familiares de litiasis vesicular, y es casi nueve veces mayor en aquellas que han padecido dolor cólico.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Attili AF, Carulli N, Roda E, Barbara B, et al.: *Epidemiology of gallstone disease in Italy: Prevalence data of the Multicenter Italian Study on Cholelithiasis (M.I.COL.)*. *Am J Epidemiol* 1995; 65: 141-158.
- Attili AF, Capocaccia R, Carulli N, et al.: *Factors associated with gallstone disease in the MICOL experience. Multicenter Italian Study on Epidemiology of Cholelithiasis*. *Hepatology* 1997; 26: 809-818.
- Aerts R & Penninckx F: *The burden of gallstone disease in Europe*. *Aliment Pharmacol. Ther* 2003; 18 (Suppl. 3): 49-53.
- Bateson MC: *Gallstones and cholecystectomy in modern Britain*. *Postgrad Med J* 2000; 76: 700-703.
- Bini EJ, McGready J: *Prevalence of gallbladder disease among persons with hepatitis C virus infection in the United States*. *Hepatology* 2005; 41: 1029-1036.
- Brasca A, Pezzotto S, Berli D, et al.: *Epidemiology of gallstone disease in Argentina: Prevalences in the General Population and European Descendants*. *Digestive Diseases and Sciences*, 2000 45 (12): 2392-2398.
- Buchner AM, Sonnenberg A: *Factors influencing the prevalence of gallstones in liver disease: the beneficial and harmful influences of alcohol*. *Am J Gastroenterol* 2002; 97: 905-909.
- Chien-Hua Chen, Min-ho Huang, et al.: *Prevalence and risk factors of gallstone disease in an adult population of Taiwan: an epidemiological survey*. *J Gastroenterol and Hepatology* 2006; 21: 1737-1743.
- Devesa F, Ferrando J, et al.: *Cholelithiasis disease and associated factors in a Spanish population*. *Dig Dis Sci* 2001; 46 (7): 1424-1436.
- Diehl AK, Haffner SM, Hazuda HP, Stern MP: *Coronary risk factors and clinical gallbladder disease: An approach to the prevention of gall-stones?* *Am J Public Health* 1987; 78: 841-845.
- Freedman DS, Srinivasan SR, Shear CL, et al.: *Cigarette smoking initiation and longitudinal changes in serum lipids and lipoproteins in early adulthood: The Bogalusa Heart Study*. *Am J Epidemiol* 1986; 124: 207-219.
- Festi D, Dormi A, Capodicasa S, et al.: *Incidence of gallstones in Italy: Results from a multicenter, population-based Italian study (the MICOL project)*. *World J Gastroenterol* 2008; 14 (34): 5282-5289.
- Glabek I, Kvaale G, Arnesjo B, Soreide O: *Prevalence of gallstones in a Norwegian population*. *Scand J Gastroenterol* 1987; 22: 1089-1094.
- Halldestam I, Kullman E, Borch K: *Incidence of and potential risk factors for gallstone disease in a general population sample*. *Br J Surg* 2009, 96 (11): 1315-1322.
- Ioannou GN: *Cholelithiasis, cholecystectomy and liver disease*. *Am J Gastroenterol* 2010; 105 (6): 1364-1373.
- Jorgensen T, Kay L, Schultz-Larsen K: *The epidemiology of gallstones in a 70-year-old Danish population*. *Scand J Gastroenterol* 1990; 25 (4): 335-340.
- Katsika D, Tuvblad C, Einarsson C, Lichtenstein P, Marshall H: *Body mass index, alcohol, tobacco and symptomatic gallstone disease: a Swedish twin study*. *Internal Medicine* 2007; 262: 581-587.
- Katsika D, Grijbovski A, Einarsson C, Lammert F, Lichtenstein P, Marshall HU: *Genetic and environmental influences on symptomatic gallstone disease: a Swedish study of 43,141 twin pairs*. *Hepatology* 2005; 41: 1138-1143.
- Kriska AM, Brach JS, Jarvis BJ, Everhart JE, Fabio A, Richardson CR, Howard BV: *Physical activity and gallbladder disease determined by ultrasonography*. *Med Sci Sports Exerc* 2007; 39 (11): 1927-1932.
- Linos AD, Daras, Kekis V, et al.: *Dietary and other risk factors in the aetiology of the cholelithiasis: a case control study*. *HPB Surgery* 1989, vol. 1, pp. 221-227.
- Loria P, Dilengite MA, Bozzoli M, et al.: *Prevalence rates of gallstone disease in Italy. The Chianciano population study*. *Eur J Epidemiol* 1994; 10: 143-150.
- Massarati S: *Prevalence of gallstone disease in Iran*. *J Gastroenterol Hepatol* 2001; 16 (5): 564-567.
- Misciagna G, Leoci C, Guerra V, et al.: *The epidemiology of cholelithiasis in southern Italy*. *European J Gastroenterol and Hepatology* 1994; 6: 937-941.
- Misciagna G, Leoci C, Elba S, et al.: *The epidemiology of cholelithiasis in southern Italy. Part II*. *European J Gastroenterol and Hepatology* 1996; 8: 585-593.
- McMichael AJ, Baghurst PA, Scragg RK: *A case-control study of smoking and gallbladder disease: importance of examining time relations*. *Epidemiology*. 1992; 3 (6): 519-522.
- Nakeeb A, Comuzzie AG, Martin L, et al.: *Gallstones: genetics versus environment*. *Ann Surg* 2002; 235: 842-849.
- Novak A, Jonderko K, Kaczor R, Nowak S, Skrzypek D: *Cigarette smoking delays gastric emptying of a radio-labeled food in healthy smokers*. *Scand J Gastroenterol* 1987; 22: 54-58.
- Pagliarulo M, Fornari F, Fraquelli M, et al.: *Gallstone disease and related risk factors in a large cohort of diabetic patients*. *Dig Liver Dis* 2004; 36: 130-134.
- Richmond V, Seivour PW, Teal TK, Elkeles RS: *Impaired intravascular lipolysis with changes in concentrations of high density lipo-protein subclasses in young smokers*. *Br Med J* 1987; 295: 246-247.
- Russo M, Wei JT, Thiny MT, et al.: *Digestive and Liver Diseases Statistics 2004*. *Gastroenterology* 2004; 126: 1448-1453.
- Salinas G, Velasquez C, Saavedra L, et al.: *Prevalence and risk factors for gallstone disease*. *Surg Laparosc Endosc Percutan Tech* 2004; 14: 250-253.
- Sandler R, Everhart J, Donowitz M, et al.: *The Burden of Selected Digestive Diseases in the United States*. *Gastroenterology* 2002; 122: 1500-1511.
- Singh V, Trikha B, Nain C, Singh K, Bose S: *Epidemiology of gallstone disease in Chandigarh: a community-based study*. *J Gastroenterol Hepatol* 2001; 16 (5): 560-563.
- Smelt AH: *Triglycerides and gallstone formation*. *Clin Chim Acta* 2010; 11: 411 (21-22): 1625-1631.

35. Sukij Panpimanmas and Charuwan Manmee: *Risk Factors for Gallstone Disease in a Thai Population. J Epidemiol* 2009; 19 (3): 116-121.
36. Tchelepi H, Ralls PW, Radin R, Grant E: *Sonography of diffuse liver disease. J Ultrasound Med* 2002; 21: 1023-1032.
37. Tsai CJ, Leitzmann MF, Willett WC, Giovannucci EL:

- Prospective study of abdominal adiposity and gallstone disease in US men. Am J Clin Nutr* 2004; 80: 38-44.
38. Walcher T, Haenle MM, Mason RA, Koenig W, Imhof A, Kiratzer W: *The effect of alcohol, tobacco and caffeine consumption and vegetarian diet on gallstone prevalence. Eur J Gastroenterol Hepatol* 2010; 22 (11): 1345-1351.

## DISCUSIÓN

**Dr. Frutos E. Ortiz\*** MAAC FACS: Desde el punto de vista epidemiológico, prevalencia significa la incidencia de una enfermedad en un grupo humano determinado, en este caso en la ciudad de Buenos Aires.

Es conveniente señalar que cumpliendo con los criterios de exclusión, los autores descartan los enfermos que tienen síntomas compatibles con litiasis vesicular; sin embargo, agregan a la muestra un 6,5 por ciento de pacientes colecistectomizados que tenían litiasis vesicular. A mi criterio este número distorsiona los porcentajes obtenidos desde el punto de vista de la prevalencia.

Como han observado en el trabajo, pensamos que la edad del paciente es muy importante; se puede ver que la incidencia de litiasis aumenta a medida que pasan las décadas. En el año 1987, con motivo de un relato que presentamos en la Sociedad Argentina de Cirujanos sobre "Presentaciones infrecuentes de la hidatidosis", revisamos 5000 protocolos de autopsia y encontramos una gran cantidad de litiasis asintomática en fallecidos de más de 80 años de edad que en vida no habían tenido síntomas y los patólogos, aparte de la litiasis, informaron "Vesícula Normal". Sería interesante si se hace un nuevo estudio, incluir en la encuesta personas octogenarias.

Este estudio ha sido facilitado por los métodos modernos que detectan la litiasis vesicular con suma facilidad y sin mayores molestias para el paciente, en forma casi mágica, anteriormente a los mismos los resultados no eran tan precisos ni inocuos.

Sin embargo, estudios epidemiológicos como este crean algunos interrogantes, uno de ellos sobre "Costo Beneficio"; son enfermos asintomáticos de la ciudad de Buenos Aires y del estudio resultó que uno de cada cinco tiene litiasis vesicular, dato que genera el interrogante ante tan alta incidencia: si se resolviera hacer un chequeo general provocaría un gasto importante. Por otro lado, conductas de este tipo podrían llevar al problema ético de los "Conflictos de Interés", tema en el que desde luego excluimos a los autores cuya honestidad conocemos perfectamente bien.

Por último cabe la pregunta ¿qué pasa con los enfermos asintomáticos? Hasta hace unos 20 o 30 años cuando se discutían otros temas que los actuales, un interrogante que motivaba Mesas Redondas en los congresos era, ¿la litiasis vesicular única se opera o no se opera? Y era común que hubiese fuertes discusiones entre cirujanos y gastroenterólogos embanderados con una u otra conducta. Esa pregunta renace a la luz de esta encuesta.

Los autores dicen que los portadores de litiasis fueron derivados a los gastroenterólogos ¿Qué conducta adoptaron éstos?

**Dr. Carlos Apestegui\*\*** MAAC: El Profesor Frutos Ortiz, que me precedió en la palabra, ha manifestado algunos con-

ceptos con los cuales acuerdo por lo tanto no los repetiré. Se me ocurre entonces la siguiente reflexión: el Dr. Giménez estudió 1032 individuos del Hospital de Clínicas y de la Facultad de Medicina, cuando recibí el trabajo y lo analicé, busqué en el padrón electoral el número de personas con el rango etéreo de los analizados por el Dr. Giménez y resulta que el 33,6% del mismo está entre los 18 y los 35 años, que es un número aproximado al analizado por el Dr. Giménez. Esto es 8.600.000, si este número tiene prevalencia de un 22% de tener una litiasis biliar y le restamos un 6% ya operados, nos va a quedar como remanente cerca de 180.000 con litiasis biliar.

Si calculamos el valor total de una colecistectomía en el ámbito de la seguridad social en más o menos 5.500 pesos; si todos se operaran, se gastarían 957.000 millones de pesos con lo cual creo que no hay ningún sistema en el mundo que pueda soportar esta sola enfermedad.

En 1991, Dr. Moreno Sánchez, de Madrid, había realizado un trabajo parecido al que estamos comentando y se preguntaba qué hacer con los enfermos asintomáticos, siendo que éstos permanecen asintomáticos por muchos años con una probabilidad acumulada de producir un cólico biliar de un 4% a los 15 años. Sin embargo, la actitud terapéutica ha de ser diferente con los sintomáticos, ya que después del primer cólico el pronóstico se ensombrece: más del 50% de ellos desarrollarán síntomas severos o complicaciones con un seguimiento de 5 a 20 años y deberán ser intervenidos.

Por último, las últimas 757 pacientes embarazadas, tratadas en el servicio de obstetricia del Sanatorio Franchin, tienen un promedio de 4,6 ecografías por cada embarazo; de este promedio de ecografía, dos también tenían ecografías de la vesícula biliar, en pacientes asintomáticas desde el punto de vista digestivo. La pregunta, Dr. Giménez y también haciendo referencia a lo que dijo el Dr. Frutos es qué hacer en estos casos, porque una vez conocida la enfermedad que hasta ese momento se ignoraba, rápidamente es enviada al cirujano, insistiendo, aun siguiendo asintomática y ahí se plantea un problema ético-profesional muy importante, y por otro lado un problema de costos que no sé hasta cuándo se podrán seguir asumiendo.

**Dr. Juan Álvarez Rodríguez\*\*** MAAC: Este es un trabajo epidemiológico sobre una patología muy frecuente en el mundo y también en nuestro país y el Dr. Giménez y su grupo, o Palermo y su grupo, acaban de demostrar que la frecuencia de litiasis vesicular, la prevalencia de litiasis vesicular en la Argentina es prácticamente el doble que en el mundo occidental y esto lo mencionan también los autores, y coincide con un trabajo de Brasca en Rosario que dio una cifra similar.

Es probable que en la Argentina el promedio ande en esa cifra, sacando algunas regiones con mayor prevalencia de población indígena. Después, muchos de los factores o cofactores relacionados con litiasis vesicular que los autores

\*Miembro Correspondiente Nacional

\*\*Miembro Académico

demuestran que tienen significación estadística, son bien conocidas, es decir el sexo, la edad, el embarazo, la obesidad, los antecedentes familiares. Es interesante, tal vez, la relación con el tabaco, con los fumadores, que si bien tiene incidencia en ambos sexos, es más importante o tiene más significado estadístico en el varón que en la mujer.

Yo quisiera preguntarle al Dr. Giménez, a propósito de la relación entre litiasis sintomática y sexo. De acuerdo a lo que mencionan los autores en el trabajo, la relación es 1.7 a 1 en la mujer y 4.2 a 1 en el hombre. Si se tiene en cuenta que la litiasis sintomática se opera mucho más frecuentemente que la asintomática, no pensarán Uds. sobre la posibilidad que exista alguna relación entre sintomatología y sexo? Será tal vez que la litiasis sintomática es más frecuente en la mujer que en el hombre y por eso hay mayor porcentaje de colecistectomías en las mujeres que en los hombres? Nada más.

**Dr. Lucas Mc Cormack\*\*\* MAAC FACS:** Mi primer pregunta es si logró en estas 1.200 O 1.000 ecografías que hicieron, homogeneizar la formación del cirujano que hacía la ecografía y si había mucha heterogeneidad, yo me imagino las dificultades de hacer ecografías sobre 1.000 candidatos voluntarios, que debe ser distinto a una ecografía hecha por un residente de primero o segundo año que uno de cuarto o por un cirujano de *staff*. Entonces, cómo lograron homogeneizar esa población a los fines de tener una metodología buena, en función de los resultados, no solo de la litiasis vesicular sino por ejemplo, de la estatirosis hepática que a veces es difícil de identificar y cómo eso lo han incluido en el trabajo.

En segundo lugar, en la sábana si bien no figura el título de población sana, creo que él hizo hincapié en la presentación en población sana, pero prevalencia en población sana y quería preguntar cómo definirían la salud de la población, porque hay muchos de ellos que vienen con morbilidades, incluso colecistectomías previas entonces, quizás lo dijo en el trabajo pero me gustaría que lo vuelva a repetir.

Después hizo un minucioso estudio de los factores de riesgo de litiasis vesicular y dentro de las variables incluidas en ese análisis multivariado, creo que hay algunos factores que son para mencionar. En primer lugar, la presencia de dolor es más una consecuencia de la litiasis vesicular que un factor de riesgo para litiasis vesicular, y creo que es importante eso, porque tenía un peso propio esa variable que creo qué era de 6, bastante importante que creo que habría que rever eso y ponerlo más como una consecuencia que como un factor de riesgo para el desarrollo de litiasis vesicular.

Lo mismo con el factor de riesgo de la estatirosis hepática que probablemente tengan factores de riesgo similares con la litiasis vesicular, como ser la estatirosis claramente se asocia con alcohol, con los embarazos, con la presencia de drogas, etc., obesidad; esos son condicionantes quizás comunes que creo que deberían ser evaluados en lugar de la estatirosis que probablemente tenga una asociación, como puede existir asociación en algunos tumores benignos con tumores del sistema nervioso central, pero que creo que no hay descrito o no se me ocurre un mecanismo fisiopatológico en el cual la estatirosis lleve al desarrollo de litiasis vesicular.

El trabajo es muy bueno y nuevamente felicito al Dr. Giménez y col.

**Dr. Fernando Casavilla\*\*\* MAAC FACS:** Con respecto a la esteatosis hepática y en el contexto de esta presentación considero que existe un dilema: en el área de mi actividad quirúrgica, el diagnóstico de hígado graso y esteatosis es estrictamente histológico y con graduaciones—de leve a severa—. Esto es por la importancia que tiene y el impacto en

la función hepática; entonces se trata de porcentajes de macroesteatosis y/o microesteatosis. Considero que—en esta presentación— el diagnóstico de esteatosis, basado en ecografía, a los usos y costumbres de nuestro país, en sus métodos, el diagnóstico mediante un método de estudio que no es el adecuado: la ecografía. Se nos informa hígado graso, sin poder precisar severidad, y aparte—en la práctica privada, sin medir demasiado— el impacto o la consecuencia que tiene en el paciente, saber que tiene el hígado graso.

Entonces, la pregunta a Mariano es si se le ha dado algún grado de diferenciación del contenido graso de los hígados—o cuantificado— de acuerdo a los diferentes niveles de refringencias ecográficas, porque aquí se ha mostrado el porcentaje de pacientes con hígado graso, sin determinar severidad, y pacientes con hígados no grasos. Este punto llama la atención, cuando sabemos que desde el punto de vista histológico se lo gradúa en forma muy precisa.

**Dr. Sonzini Astudillo\* MAAC FACS:** Los autores en una muestra representativa, encuentran finalmente que tiene litiasis biliar uno de cada cinco adultos y una de cada cuatro mujeres en Capital Federal. El problema es saber qué vamos a hacer de ahora en adelante con toda esta información.

Los países ricos nos quieren enseñar a cuidar los recursos. Los franceses proclaman *chasser le gaspi* a los cuatro vientos, los ingleses sostienen que *the letter the less* y a los americanos del Norte la *ecuación costo-beneficio* no se les cae de la boca. En la Fundación Oulton de Córdoba hacemos, desde hace más de 20 años, el examen médico para la Visa de quienes pretenden trabajar o estudiar en los países del *Commonwealth*. La última inspección, con el fin de reducir costos, decidí que no se exige más el test del VIR "porque los australianos y los canadienses se saben cuidar". Se eliminó la radiografía de tórax porque en 20 años no fueron diagnosticados ni cáncer ni TBC, y también el hematológico porque no aparecieron hemopatías. En adelante, la exigencia incluye, como únicos exámenes, la toma de tensión arterial, la medición del diámetro de la cintura y el dosaje de creatinina en sangre.

¿Qué debemos hacer nosotros en adelante con esta realidad? ¿Corresponde incorporar la ecografía, un procedimiento no invasivo, de bajo costo y de aceptable exactitud si está en manos de un radiólogo motivado con equipamiento performante, a nuestro examen de rutina, que los franceses llaman *bilan* y el resto del mundo *check up*? No olvidar que el Dr. Apestegui acaba de señalar el impacto en el gasto de salud que puede tener un catastro de esta naturaleza y su eventual manejo terapéutico.

Le pregunto al Dr. Giménez, en primer lugar, si haremos en adelante, a la luz de estos resultados, ecografía abdominal a todo el mundo, de la misma forma que muchos proponen una colonoscopia con anestesia general cada 5 años a los mayores de 50, o sólo estudiaremos a quienes consultan con síntomas.

Segundo, el Dr. Giménez dice que estableció el diagnóstico de litiasis biliar estos pacientes son derivados al especialista ¿A qué especialista los vamos a derivar?. Todos sabemos que la conducta será diferente según sea la puerta que se golpee.

Por último, si la litiasis es oligosintomática, ya que todo el mundo tiene algún síntoma digestivo y son pocos los casos definitivamente asintomáticos, cuál será el temperamento que nuestros cirujanos deberán adoptar frente a estos pacientes.

**Dr. Juan Pekolj\*\* MAAC FACS:** Realmente es la primera vez que empezamos a tener cifras locales y que tal vez nos están mostrando que la enfermedad puede llegar a ser más agresiva si la población es representativa, que esa es una duda que a mi me sigue quedando porque la composición de la población puede ser muy variable; yo diría que la prevalencia del 21-22% es en esta población estudiada y no necesariamente en Buenos Aires. Pero lo que sí muestra esta población es

\*\*\*Miembro Asociado

que la enfermedad en estos pacientes estudiados o en estas personas estudiadas, es más sintomática, porque un 46% de pacientes sintomáticos es mucho más que la relación que uno estaba acostumbrado que de litiasis vesicular el 20% son sintomáticos y el 80% asintomáticos, y que inclusive en ese 20% se incluían pacientes donde la sintomatología es muy discutible y creo que en este trabajo, si hay algo que está bien claro y que es para remarcar, que el único síntoma que se tomó en cuenta fue el cólico, porque es el único que realmente puede demostrar causa-efecto con la litiasis vesicular.

Entonces, tomando un solo síntoma que es el dolor, nos encontramos con una población sintomática muy importante, con lo cual la pregunta es realmente por qué este comportamiento.

Y segundo, lo que llama la atención que habiendo tanta población sintomática, todos esos pacientes no han sido operados, porque en realidad nadie discute que el sintomático debe ser operado. Es decir que en esta población digamos, para reflexionar, es que tenemos menos pacientes asintomáticos porque estamos hablando de un 50% de pacientes sintomáticos, mirando la curva, y que los pacientes que son sintomáticos realmente la minoría, al menos con los números que estoy manejando, pacientes colecistectomizados, realmente han sido operados, con lo cual hay que replantear realmente quién está controlando estos pacientes.

Pero insisto, el trabajo creo que es muy interesante y hoy nos muestra una realidad ya que tenemos números de aquí de Argentina.

**Dr. Julio Díez\*\*\*\*** MAAC FACS: Un trabajo muy interesante, muy instructivo que demuestra que cuando se quiere hacer algo, se pone voluntad y se puede hacer. Es una muestra importante, pero de todas formas está limitada en gran parte a gente que tiene contacto con la sanidad; no es lo mismo una estudiante de medicina, que vive comiendo lechuga y tomate para no engordar que por ejemplo, tomar otra muestra, conectarse con algún sindicato de obreros, porque entonces, la calidad de la ingesta de un obrero metalúrgico, la cantidad y el índice de alcoholismo y tabaco sería diferente.

En segundo lugar, mi opinión personal es que los enfermos asintomáticos no deben ser operados, primero por el costo para la sanidad de un país; segundo, porque si empezamos a operar asintomáticos, vamos a conseguir que algunos mueran en el quirófano, con el consiguiente escándalo periodístico y el drama de una familia que pierde un individuo asintomático porque le contaron que tenía que operarse, porque si no a lo mejor algún día le iba a pasar algo. Y tercero, sería fascinante poder conseguir que gran parte de este grupo de los asintomáticos, pudieran ser interrogados y estudiados dentro de 2 o 3 años, para saber qué pasó con ellos.

**Dr. Alejandro Oriá\*\*\*\*\*** MAAC: Este es el segundo estudio argentino sobre la prevalencia de la litiasis vesicular en el

país. Llama la atención que la prevalencia de una enfermedad que para el cirujano es el "pan con manteca" de todos los días, no haya sido hasta ahora casi investigada. El primero y a mi juicio único estudio previo fue realizado en Rosario por el excelente gastroenterólogo y ecografista Alfredo Brasca y publicado en 2001. Sus resultados son similares a los presentados hoy por Mariano Giménez. Brasca también identificó en su estudio la prevalencia en los descendientes de italianos y españoles con la prevalencia actual en España e Italia, hallando que los criollos tenían una prevalencia significativamente mayor a la de los españoles e italianos actuales. Mi primera pregunta es si en el estudio actual se investigaron datos similares.

El trabajo de Brasca y col. fue publicado en una revista en inglés de mediano impacto. Creo que salvo poquísimas excepciones nadie conoce aquí ese interesante trabajo. Ello es una lástima ya que esa información es muy útil para los argentinos y además puede inducir a otros a realizar estudios de este tipo. Mi segunda pregunta es dónde publicarán los autores este trabajo. Felicito a Giménez y col. por este interesante estudio epidemiológico.

**Dr. Sung Ho Hyon\*\*** MAAC FACS: A riesgo de ser reiterativo, quisiera volver sobre el tema de la representatividad de la muestra, ya que éste es un aspecto muy importante en cualquier trabajo desde el punto de vista metodológico, y básicamente por la posibilidad de extrapolar los resultados de la muestra a las poblaciones, que creo debe ser la intención de cualquier trabajo epidemiológico de prevalencia.

Hay un aspecto muy importante en cuanto al muestreo y la representatividad de una muestra, que debe ser la aleatorización. Hay distintos modos de aleatorizar: la aleatorización simple, sistemática, estratificada, por conglomerados, etc., pero todos intentan asegurar que una muestra sea representativa.

Me parece que en este trabajo no hubo una aleatorización, sino que hubo una selección por la posibilidad de acceder a cierto grupo de personas, como estudiantes, familiares de pacientes en un hospital público, mucamas que trabajan en un hospital público, personal no médico y médicos que trabajan en un hospital público universitario. Esto, en principio, no necesariamente sería un sesgo del trabajo. Tal vez la población de la ciudad de Buenos Aires tenga la misma proporción de estudiantes universitarios, la misma proporción de mucamas de hospital, médicos, etc., que en su trabajo. Si esta proporción se mantuviera con cierta exactitud en la población, creo que sería extrapolable pero si no lo hiciera, esta muestra no sería representativa.

Tal vez en las conclusiones debería decir que la prevalencia de litiasis vesicular es de 21% en una población de personas de 18 a 45 años, que tienen contacto con un sistema de salud, etc. Debería acotarse de este modo, a menos que pudiera verificarse que la muestra es extrapolable a la población.

## CIERRE DE LA DISCUSIÓN

**Dr. Mariano E. Giménez** MAAC FACS: Dr. Frutos Ortiz, agradezco sus comentarios. Hay varios puntos, voy a tratar de resumirlos en dos para tratar de responderlos en dos. Primero, en cuanto al estudio estadístico, cuando nos sentamos a analizar en el Servicio y con los estadígrafos como hacer el trabajo, se planteó que la mejor manera era para ver el área metropolitana, dividir en las 15 comunas, por la cantidad de habitantes en cada comuna, más en los principales lugares del conurbano y poder ir a esos lugares y hacerlo para tener un estrato social de gente con menos recursos, mayores recursos,

etc., por el tema de la alimentación, por el tema de la carga genética, por todo esto. Volvía inviable el estudio, uno no podía ir con los ecógrafos por diversos lugares del conurbano y de la Capital Federal, esto lo hacía imposible.

Entonces lo que se pensó —si bien puede llegar a ser cuestionable— es el hecho de tratarse, por un lado de alumnado de una Universidad Pública, de una Universidad Privada, por lo cual hay gente del conurbano y de diferentes lugares y de Capital Federal, de diferentes lugares y también del resto del país.

Por otra parte, por tratarse de personal médico, de personal no médico, donde entraron enfermeras, camilleros, mucamas de servicio, de limpieza, etc., y familiares de pacientes también de diferente edad y diferente rango etario, etc., pensamos que

\*\*\*\*Miembro Emérito

\*\*\*\*\*Miembro Honorario Nacional

hizo una muestra bastante heterogénea, tanto en edad como en estrato social. Se excluyeron los voluntarios extranjeros por la impronta que podía tener, principalmente población boliviana y chilena, en la frecuencia de litiasis vesicular.

En cuanto al costo-beneficio del estudio estadístico, por supuesto hay que tenerlo muy presente. Costo real del estudio en sí mismo fue prácticamente cero, los ecógrafos los teníamos, el personal comandado por el Dr. Bercovsky, el Dr. Palermo, lo teníamos y se hizo realmente bastante más rápido de lo que esperábamos.

En cuanto por qué el costo-beneficio, debemos saber sin lugar a dudas los cirujanos, debemos saber cual es el porcentaje real en nuestro medio de tal vez la patología más frecuente, no urgente, en las salas quirúrgicas.

Cuando uno ve el libro que estudian los alumnos de medicina, el capítulo de litiasis vesicular dice y cito: la frecuencia de litiasis vesicular en Estados Unidos, es del 10%, por lo tanto en Argentina debe ser algo similar; uno se plantea, primero, que tal vez la comparación con Estados Unidos no es del todo feliz en muchos términos. Segundo, es que la frecuencia que se pensaba y de hecho es la que nosotros tomamos como hipótesis del trabajo, es 10,20% y la frecuencia fue el doble. O sea, tenemos que saber la frecuencia.

Por supuesto Ud. se plantea y muy sagazmente, y ¿qué hacemos con los asintomáticos? Porque los asintomáticos terminaron siendo un 60% de los pacientes de nuestra serie y es un tema hasta de salud pública.

Si no hay un aumento claro de cáncer de vesícula y parece ser que en nuestro medio no ocurre, sí podría ocurrir en el NOA, por eso creo que ahí tendría que hacerse un trabajo, pero en nuestro medio la relación litiasis vesicular y cáncer de vesícula es relativamente baja, y como también vimos en la frecuencia de nuestros pacientes que analizamos y que uno podría suponer que lo que se decía en la década del '80 sigue siendo válido acerca de que los asintomáticos continúan siendo asintomáticos la gran mayoría, uno podría pensar que ese grupo de pacientes no tendría por qué operarse. Es un tema de discusión por supuesto, que excede los límites del trabajo, no fue hecho para eso el trabajo.

Y en cuanto al conflicto ético, no creo que hay un conflicto ético en que los médicos sepamos cuál es la frecuencia de una patología que tenemos que tratar. O sea que por eso se hizo.

Por último, si en la estadística tenían que estar o no los colecistectomizados. Por supuesto que tenían que estar. Cuando nosotros vamos a un lugar de trabajo o íbamos a la parte de administración del hospital, y decíamos, venimos para hacer este estudio a toda la gente que está trabajando acá le vamos a hacer un cuestionario, y ecografía, todos estuvieron de acuerdo, lo hacemos.

Los pacientes que habían sido ya operados, tenían que estar porque están en la población que se iba a estudiar; por lo tanto, según nuestros estadígrafos y nos parecía que así tenía que ser, fueron incluidos y así están en los trabajos en todas las estadísticas de litiasis que hemos consultado del exterior.

Sí, agradezco al Dr. Apestegui. Los dos temas que él plantea están un poco en la misma órbita. En cuanto al costo, qué impacto pueda tener en la salud pública. Los números que ha mostrado, mil millones, problemático pero, no era el motivo del trabajo analizarlo, pero realmente le da una arista, yo diría dramática, al tema de salud pública y esta enfermedad tan frecuente. Como cirujano, por supuesto decimos qué interesante poder operar tantos pacientes con litiasis vesicular, pero habría que ver realmente si tiene sentido no.

En cuanto a ¿qué hacer con los pacientes? No fue el motivo del análisis del trabajo y el motivo que llevó a la hipótesis del trabajo y llevarlo adelante la conducta con los pacientes, solamente ver la frecuencia que esta patología tiene. Creo que, y esto más en el terreno personal, creo que los pacientes asintomáticos no hay duda que el tratamiento debe ser quirúr-

gico y en esto no hay, me parece a mí, discusión al respecto, porque también se ha probado ya hace muchos años, que los pacientes sintomáticos deben operarse porque el porcentaje de complicaciones, colecistitis, colangitis, pancreatitis, es muy alta, por lo tanto deben ser operados.

Ahora ¿qué hacer con los asintomáticos? También es muy fácil esa respuesta en Chile, donde la proporción de cáncer de vesícula llega a 1.5% de frecuencia en las mujeres, por lo tanto el 50% de las mujeres que tienen litiasis deben ser operadas tengan o no síntomas por el riesgo del cáncer de vesícula. Eso no ocurre en Capital Federal. Estamos haciendo un trabajo ahora, el Dr. Jorge Cardoso, de nuestro servicio, está haciendo un trabajo con los patólogos, revisando creo que 25 mil o 30 mil piezas de colecistectomías, tanto del hospital como extrahospitalarios, para ver la frecuencia de litiasis vesicular en anatomías patológicas y lo que está viendo, hasta el momento, que es bajísima, por lo tanto no tendría sentido operar a los pacientes por el miedo al cáncer de vesícula, por lo menos en el área metropolitana.

Pero, ¿qué hacer con los asintomáticos? Personalmente creo que no hay que operarlos, pero no es el motivo del trabajo ni podemos entrar en esa discusión porque solamente sería una opinión personal y no científica, porque no es lo que determinamos.

Agradezco al Dr. Álvarez Rodríguez. La relación con factores; y sí, el tema del tabaco, qué interesante. Cuando uno revisa la bibliografía en relación al tabaco y litiasis vesicular hay, yo diría, mitad de biblioteca que dice que el tabaco no tiene relación y la otra mitad de la biblioteca que sí tiene relación. Entonces uno se pone a pensar de que será el tabaco relacionado también con el sedentarismo, y el sedentarismo tendrá relación o sea, será un factor que sea confunde. Bueno, es muy difícil saberlo. Lo que sí es cierto, es que en nuestro trabajo, tanto para hombres como para mujeres y por supuesto en los dos fue estadísticamente significativo, o sea que los pacientes con litiasis vesicular fumaban más que el resto.

El otro tema interesante es la relación con la hepatopatía y acá hay un dato interesante, es que cuando uno lee la bibliografía, lee que el vino, en especial el vino tinto, es factor y eso aparece en 4 o 5 trabajos, el vino tinto disminuye la posibilidad de litiasis vesicular; pero no hay que ponerse contento, porque cuando uno ya tiene cirrosis, la cirrosis aumenta el porcentaje de litiasis vesicular, o sea que habría que tomar pero no demasiado.

En cuanto a la litiasis sintomática y el sexo, cuando nosotros nos referíamos a la relación de 1.7 a 1 versus 4.2 a 1, significa que los hombres, cuando saben que tienen litiasis vesicular, no se operan, se operan cuando los lleva la necesidad, pero si no tardan en operarse, por eso el análisis de esto excedería esta Academia, me parece.

Pero lo que sí vimos, que cuando uno revisa el grupo de pacientes que fue colecistectomizado, es interesante que el 70% de los que fueron colecistectomizados tenían síntomas, o sea litiasis vesicular sintomática. Significa que el 30% que se operó eran asintomáticos. No vimos una clara diferencia entre pacientes sintomáticos y asintomáticos relacionados con el sexo, pero sí variaciones con la edad, pero eran relativas y muchas no tuvieron efecto estadístico entre los grupos etarios de una parte y la otra. O sea que en general los hombres y las mujeres son sintomáticos o asintomáticos muy parecidos.

Gracias al Dr. Lucas Mc Cormack. Varis cosas, todas muy interesantes. En cuanto a operadores, los operadores principales fueron el Dr. Bercovsky y el Dr. Palermo, que tienen una experiencia enorme en ecografía; ambos hicieron los cursos oficiales de las sociedades nacionales de ecografía en su momento, ambos son instructores de ecografía y en este momento el Dr. Palermo es el Director del curso bianual de la Sociedad Argentina de Ecografía, o sea que son cirujanos pero

tienen una experiencia muy, muy amplia en ecografía diagnóstica y terapéutica. Ellos estuvieron en los procedimientos que fueron hechos por ellos, por el residente de cuarto año, jefe de Residentes, que es parte del trabajo y por el *felllow* de cirugía digestiva, que también tiene; hay que considerar que los residentes del Hospital de Clínicas desde el primer año hacen ecografía. Nosotros, los dos ecógrafos de los tres que se usaron para el estudio, los dos ecógrafos son ecógrafos de nuestro servicio, o sea que es algo habitual desde el primer año de la Residencia en el Hospital de Clínicas que se haga ecografía y estamos hablando de residentes de cuarto año, Jefe de Residencia y *felllow*.

De cualquier manera, las ecografías fueron hechas, yo le diría más del 90%, estando el Dr. Palermo y/o el Dr. Bercovsky también con ellos. Eso en cuanto a los operadores, o sea que yo diría que el nivel de los operadores fue parejo y superior. Fijense que más del 90% de los pacientes que no estaban preparados para el estudio, pudo visualizarse el páncreas y esto habla de una dedicación en el estudio de los pacientes y unas ganas de encontrar también.

En cuanto a la población normal o población sana, nosotros no hablamos de población sana, nosotros hablamos de población porque en sí la población no es sana, la población es la población que podía estar enferma o no, lo que sí dijimos es que excluimos a los pacientes que llegaban al hospital por patología hepatobiliopancreática o patología abdominal quirúrgica, para tratar de sacar por lo menos ese factor confundente.

En cuanto al dolor como consecuencia o factor de riesgo, también ahí no concuerdo con vos Luca, porque vos decís factor de riesgo de formación, en ningún momento nosotros hablamos de formación de litiasis, nosotros decimos que es un factor de riesgo de diagnóstico, o sea que por el dolor también puede estar la frecuencia y la posibilidad de diagnóstico de litiasis vesicular.

Quiero recordarte que el 7,8% de los pacientes que no tenían litiasis vesicular, tenían dolor cólico en hipocondrio derecho, entonces no es que fue o sino que fue 7,8% *versus* el 46,8% del otro grupo.

El último punto, de la estiatosis. Bueno, lo decimos claramente en el trabajo, a veces uno se plantea si la estiatosis será como la cirrosis que por sí misma conlleva un aumento de litiasis vesicular. O sea que de la cirrosis hay un aumento de litiasis vesicular, es un tema conocido y publicado hace ya varios años en múltiples estudios; no así trabajos con estiatosis y litiasis vesicular. Entonces, uno podía decir que la estiatosis tiene un correlato de litiasis como hepatopatía o como hepatopatía como fue la cirrosis, o uno puede decir que la formación de hígado graso tiene la misma etiopatogenia o etiopatogenia similar a la litiasis.

Bueno, lo decimos en la discusión, no lo sabemos. Posiblemente en futuros trabajos van a tener que trabajar sobre esto.

Gracias Dr. Casavilla. Acá hay dos cosas, las dos cosas están claramente escritas en el trabajo. El trabajo es de 27 páginas, yo lo resumi para poder presentarlo en los 20 minutos que tengo asignados por la Academia, pero sé que todos los académicos recibieron por mail el trabajo escrito.

En el trabajo escrito se dice la definición de cada ítem que está en el estudio, donde cada ítem, por ejemplo hígado graso, se demuestra que se tomó para determinar que era hígado graso o no.

Por otra parte, en el trabajo escrito y también en el texto que lei y justamente lo lei para ser preciso en lo que lei, pusimos imágenes compatibles con hígado graso. Por supuesto que el diagnóstico de hígado graso es con biopsia, pero nos pareció que para un estudio de frecuencia de litiasis vesicular, hacerle biopsia a los pacientes era demasiado agresivo, por eso no lo hicimos. Entonces, son imágenes compatibles con hígado graso. En ningún momento hicimos diagnóstico de hígado graso, y cuando se leyó el trabajo hoy, yo lei, posible-

mente no se me entendió por mi pronunciación, es compatible con hígado graso.

Sí, en cuanto a los estudios, es muy cierto lo que dice el Dr. Sonzini Astudillo, cada vez se piden más estudios, cada vez los estudios son de mejor calidad, cada vez aparecen más elementos, yo no sé ni siquiera si llamarlos patología, que hacen por un lado difícil su manejo y por otro lado condicionan a un paciente a saber que tiene algo que el resto tal vez, o el resto de la población que tratan, no lo tiene. Entonces obviamente la mejora de los estudios y muchos estudios hechos en forma tal vez a mano alzada, hacen que tengamos el problema de qué hacer con pacientes con patología asintomática y patología que tal vez no tenga que tratarse. Aún hoy pasa que los pacientes vienen con quistes simples hepáticos o con quistes renales, muy angustiados por saber qué es ese tumor que tienen en abdomen.

En cuanto a los especialistas, en general los pacientes con litiasis vesicular sintomática, los pacientes que tenían pólipos vesiculares y el paciente que tuvo el quiste pancreático, lo seguimos nosotros en la división, y a los pacientes asintomáticos se les dijo que por el momento no los íbamos a seguir, y los pacientes con imágenes compatibles con hígado graso fueron enviados a la sección de patología de la división gastroenterología clínica del hospital.

Dr. Álvarez Rodríguez, acerca de la población representativa o no. La población, ya comenté en una anterior respuesta acerca de por qué pensamos que es representativa, hubiese sido mejor hacerlo de otra manera, posiblemente si hubiese sido viable. Entonces creemos que en general es representativa, se trataron de sacar la mayor cantidad de factores contundentes, pero bueno, esa posibilidad existe pero creemos que es representativa. Aparte tenemos un reaseguro más, es que a nosotros nos dio 21,6%, en el trabajo de Brasca del año 2000 en Rosario, utilizando una temática diferente también muy interesante fue del 20,4%, por lo tanto podemos pensar que el número, y pensando que Rosario es muy similar en sus características a Buenos Aires y Gran Buenos Aires, Rosario y Gran Rosario, podemos pensar de que sea un número bastante cercano a la realidad.

En cuanto a la población de sintomáticos y no sintomáticos, cuando nosotros empezamos a revisar la bibliografía actual, la bibliografía actual habla de un 30 a 70, en la mayoría de los trabajos 30 a 70. Nosotros tuvimos el 40 y tantos. Por qué esa diferencia? No lo sabemos.

En cuanto a la última pregunta, es por qué no se operaron los pacientes sintomáticos; la verdad, no tengo la más mínima idea, porque a los pacientes, nosotros los conocimos en el momento que se hacían las ecografías. O sea, ¿por qué, si lo sabían no se operaron? ¿Por qué el cirujano no los operó? No tenemos ni idea por qué pasó eso. Lo que sí sabemos es que nosotros, a los que les hicimos la ecografía, vimos que eran sintomáticos, esos pacientes los seguimos en la división cirugía gastroenterológica y están dentro de los 450 pacientes que tenemos en lista de esperar para operar de vesícula.

Dr. Julio Díez, le agradezco. Voy a tratar de contestar rápidamente cada uno de los puntos. Primer punto, creemos que la población es representativa porque tenemos familiares de pacientes que han ingresado por servicio social, que ingresaron por una obra social, tenemos población que va desde médicos, enfermeras, camilleros, mucamas, tenemos los alumnos de la Facultad, que es una Facultad pública y gratuita, creemos que es bastante representativa. Pero hay un punto que nosotros teníamos que es lo que Ud. planteó, que no se estaba planteando en la discusión, pero que Ud. lo planteó muy bien, es una población que tiene, a pesar de no tener recursos, tiene por lo menos la posibilidad de decir "tengo contacto con la sanidad pública". Existe un grupo que eso no

lo tiene. Entonces, ¿esto puede variar? Por supuesto, puede variar para un lado o para el otro, puede variar porque puede por un tema alimentario, de alimentación, pueden tener más ingesta de grasa o menos, o pueden tener más carga genética o menos carga genética en población nativa latinoamericana. Existen múltiples factores que pueden influir, pero creemos que de cualquier manera, a pesar de esas limitaciones, es una población representativa.

En cuanto a enfermos asintomáticos, si bien, vuelvo a repetir, no fue el motivo del trabajo pero estamos totalmente de acuerdo con el Dr. Julio Diez, acerca de que *prima facie* no tendrían que operarse estos enfermos: primero, porque el grupo de pacientes que se vuelve sintomático a lo largo del tiempo, pareciera que es poco. Segundo, porque la posibilidad de complicaciones, de inaugurar con complicaciones el cuadro clínico, es poco en los pacientes.

Y por último, como ya dijimos, la posibilidad de cáncer de vesícula, por lo menos en el área metropolitana, es creemos que poca, por lo tanto sería racional el hecho de no realizar colecistectomía en un paciente con litiasis vesicular asintomático. Pero repito, no fue el motivo del trabajo, no podemos aseverarlo más que en el plano personal.

Y por último, yo me sonreía cuando el Dr. Julio Diez decía, tratar de seguir a estos pacientes, porque bueno, va a ser motivo de cálculo de un próximo trabajo dentro de 3 o 4 años porque de todos los pacientes tenemos datos de filiación, teléfono, etc., y los vamos a seguir para ver un poco que pasa con su hígado graso, los que tenían imágenes compatibles con hígado graso, qué pasa con la litiasis asintomática, etc. Muchos de estos seguimientos ya fueron hechos en trabajos previos y trabajos muy importantes, pero aparece una nueva patología que es la litiasis vesicular asociada a hepatopatías, así que creo que pueda ser interesante el seguimiento de este grupo de pacientes.

Agradezco al Dr. Oriá. Empiezo por la segunda; no se publicará porque nosotros discutimos este tema, un trabajo que nos llevó mucho esfuerzo, sin lugar a dudas lo vamos a publicar en la Revista Argentina de Cirugía porque nos pasó exactamente lo mismo, conocimos el trabajo de Brasca cuando empezamos a buscar la bibliografía para nuestro trabajo, lo leí una vez igual que el resto del grupo, cuando decidimos embarcarnos en esto y queríamos saber si había alguna experiencia argentina y la única que conseguimos fue la de Brasca. Entonces creemos que el lugar, sin lugar a dudas, tiene que ser la Revista Argentina de Cirugía.

Por otra parte, acerca de los nativos latinoamericanos y los descendientes de españoles e italianos del sur, de italianos en general pero se habla más de los italianos del sur también, porque es la mayoría de la inmigración. Es cierto,

él ve que los nativos latinoamericanos tienen un porcentaje muy superior.

Ahora, lo que nosotros nos preguntamos y eso lo comentamos en el trabajo, en la discusión del trabajo, es el aumento de la frecuencia de litiasis vesicular en el área metropolitana.

Con respecto a la sociedad europea, de la cual un gran porcentaje, nuestros abuelos, nos inmigrantes de esas regiones. Es dado porque con las diferentes décadas y con las diferentes generaciones, hay un mayor mezcla o es debido a que en el área metropolitana hay menos porcentaje, cada vez más, de descendientes directos y hay más criollos de diferentes lados del país, o lo que comemos en Buenos Aires, en el área metropolitana tiene una implicancia y ha cambiado también en los últimos decenios, la verdad que la respuesta a eso no la tenemos. Nosotros no investigamos la diferencia entre descendientes directos o mezcla. No nos pareció, lo pensamos porque leímos el trabajo de Brasca antes de comenzar el trabajo y no lo hicimos porque en definitiva creíamos que no era importante, porque lo que nos interesaba saber era qué pasaba en el área metropolitana. Si es descendiente de un inglés, de un español o de un criollo de veinte generaciones es lo mismo, es población del área metropolitana, que son los pacientes que tenemos que atender; por eso la verdad, que no lo hicimos porque no creíamos que era importante. Lo que si nos llamó la atención fue el porcentaje que fue el doble de lo que nosotros pensábamos que íbamos a encontrar.

Le agradezco al Dr. Hyon. No termino de entender cuál es la pregunta o si es una aseveración al respecto, pero en líneas generales yo diría que nosotros pensamos y cuando digo nosotros, digo los estadígrafos y en esto debo admitir que juego en forma disminuida, porque soy un cirujano, mis conocimientos de estadísticas llegan hasta un cierto límite ya a partir de ahí, nos basamos en las opiniones de los profesionales que nos auxilian, y según ellos es una muestra representativa, no dicen que tal vez, y eso lo aclaré, pero lo aclaré dos o tres veces en las respuestas que estuve dando, acerca de que el estudio, el planteo inicial que teníamos era un planteo mucho más amplio de ir a diversos lugares sociales, de diversos lugares culturales, etc., y diferentes puntos del área metropolitana y eso hacia inviable el trabajo, eso hacia la posibilidad de decir, bueno, no se hace y no se hace.

Hay diferentes métodos, el método que usó Brasca, que comentó el Dr. Oriá, fue diferente pero llegó a un número similar. De cualquier manera, creemos que el porcentaje de litiasis vesicular es este o ronda alrededor de este, pero por supuesto, sin lugar a dudas podía hacerse un trabajo mejor, un trabajo que tenga mucha más representatividad de la muestra y va a tener que afirmar o rechazar los valores que hemos dado hoy en la Academia.