



# UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

---

FACULTAD DE MEDICINA

DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO

UNIDAD MÉDICA DE ALTA ESPECIALIDAD HOSPITAL DE  
ESPECIALIDADES “DR. ANTONIO FRAGA MOURET” CENTRO  
MÉDICO NACIONAL “LA RAZA”

“Morbilidad y Mortalidad en pacientes operados por Íleo biliar vs oclusión  
mecánica por adherencias en el hospital de especialidades CMN La Raza”

## T E S I S

PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALISTA EN CIRUGÍA  
GENERAL

P R E S E N T A :

**DRA MARIAM FABIOLA MORGAN VALLECILLO**

**ASESORES:**

**DR. JESUS ARENAS OSUNA**

CIUDAD DE MÉXICO, 2016





Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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

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

---

**Dr. Jesús Arenas Osuna**  
Jefe de la División de Educación Médica  
UMAE “DR. ANTONIO FRAGA MOURET”  
CENTRO MEDICO NACIONAL “LA RAZA”

---

**Dr. José Arturo Velázquez**  
Titular del curso de Cirugía General HECMNR  
UMAE “DR. ANTONIO FRAGA MOURET”  
CENTRO MEDICO NACIONAL “LA RAZA”

---

**Dra Mariam Fabiola Morgan Vallecillo**  
Médico Residente de Cirugía General

**NÚMERO DE REGISTRO: R- 2016-3501-25**

## ÍNDICE

---

---

Resumen	4
Summary	5
Antecedentes Científico	6
Material y Métodos	16
Resultados	18
Discusión	34
Conclusiones	37
Bibliografía	38
Anexos	41

## **RESUMEN**

**OBJETIVO:** Determinar la morbilidad y mortalidad de paciente sometidos a manejo quirúrgico por íleo biliar vs pacientes con oclusión mecánica por adherencias en el CMN la Raza en 10 años

**MATERIALES Y METODOS:** Diseño: Observacional, retrospectivo, descriptivo y abierto. Por cada caso de íleo biliar (grupo 1), se incluirá 5 casos con oclusión mecánica por adherencia (grupo 2) en el periodo del 01 de enero de 2005 al 01 de enero de 2015. Se tomó en cuenta: Mortalidad, morbilidad, género, edad, IMC, comorbilidades, tiempo de diagnóstico, estudios de gabinete, cirugía realizada, complicaciones, re intervenciones, días de estancia hospitalaria, tamaño de lito y ubicación de impactación del lito en íleo biliar.

**ANALISIS ESTADISTICO:** Estadística básica descriptiva, chi –cuadrada y OR.

**RESULTADOS:** Se incluyeron 36 paciente, 16.7 % del grupo 1, de estos 66.7% fueron sexo femenino y con edad media de 60 años y 83.3% del grupo 2, de estos 53.3 % sexo masculinos, y con edad media de 51 años. La morbilidad global fue de 30.6% con una  $p=0.035$  y la mortalidad del 11% con una  $p=0.058$ , en grupo1 la morbilidad fue del 66.6% y la mortalidad del 33.3% respectivamente y en el grupo 2 del 23.3% y 6.7% respectivamente.

**CONCLUSIONES:** El íleo biliar es una causa poco frecuente de oclusión mecánica, que trae consigo importantes complicaciones y una mortalidad elevada, contrario al cuadro por adherencias que actualmente es la causa reportada con mayor frecuencia.

**PALABRAS CLAVES:** íleo biliar, oclusión mecánica por adherencias, morbilidad y mortalidad.

"Morbidity and Mortality in the surgical management of patients with gallstone ileus vs mechanical occlusion adhesions in the hospital CMN La Raza"

SUMMARY

**MATERIALS AND METHODS:** Design: retrospective, descriptive and open. Patient with diagnosis of gallstone ileus (group 1), for every case, 5 cases with mechanical occlusion by adhesion (group 2). For the period of January 1, 2005 to January 01, 2015. We analyze: mortality, morbidity, gender, age, BMI, comorbidities, time of diagnosis, imaging studies, surgery performed, complications, re interventions, hospital stay, size and location of the litho.

**STATISTICAL ANALYSIS:** Basic descriptive statistics, chi-square and OR.

**RESULTS:** 36 patients, 16.7% in group 1, 66.7% were female with a mean age of 60 years, and 83.3% in group 2, 53.3% of male sex, and mean age of 51 years. Overall morbidity was 30.6% with  $p = 0.035$  and mortality of 11% with  $p = 0.058$ . In group1 morbidity was 66.6% and mortality 33.3% respectively and in Group 2, were 23.3% and 6.7% respectively.

**CONCLUSIONS:** Gallstone ileus is a rare cause of mechanical occlusion, which brings significant complications and high mortality, contrary to the occlusion by adhesions which is currently the most frequently reported.

**KEYWORDS:** gallstone ileus, adhesions mechanical occlusion, morbidity and mortality

## ANTECEDENTES

La obstrucción intestinal representa una de las causas más frecuentes de abdomen agudo, siendo una de los principales motivos de visita de urgencias. Se define como la interrupción del tránsito intestinal, lo que impide expulsar gases y heces por el recto y puede ser atribuible a una causa mecánica (íleo mecánico) o a la ausencia de peristaltismo (íleo adinámico). Puede presentarse en cualquier etapa de la vida, desde el recién nacido hasta en el anciano, y asociarse a diversos niveles de gravedad, dependiendo de las alteraciones clinicopatológicas existentes. De la misma manera puede estar presente en cualquier nivel del intestino delgado distal al duodeno o del colon.<sup>23,24, 25,26</sup>

Actualmente se calcula que los pacientes con oclusión intestinal representan el 10% de los pacientes admitidos de urgencia a los servicios de cirugía y constituye más de 300.000 admisiones anuales en los Estados Unidos. Es una causa importante de morbilidad y mortalidad, responsable de más de 30.000 muertos y los costos directos ascienden a más de \$ 3 mil millones de dólares en asistencia médica año. En México en el 2012 *De La Garza* realizó un estudio retrospectivo compuesto por 452 pacientes, siendo el 12 % de las cirugías de urgencias, la edad promedio fue de 54 años; el 86.9% de los pacientes tuvieron el problema en el intestino delgado y encontró como causa más común la presencia de adherencias en un 70 %<sup>28,29,30,37</sup>

Durante el primer tercio del siglo XX, la hernia estrangulada se identificaba como la causa en cuando menos la mitad de los pacientes y las adherencias ocupaban 7%. Sin embargo, al paso de las décadas dichas cifras se han ido invirtiendo, llegando a ser las adherencias, la causa en 70% de los pacientes de los casos y las hernias han caído a 6-10%, en países occidentales. Estos cambios se deben a diversos factores dependiendo del tipo de paciente, del tipo de institución y de las conductas quirúrgicas que se han modificado con el tiempo.<sup>27,28</sup>

## **ANTECEDENTES ESPECÍFICOS**

### **OCLUSIÓN MECÁNICO POR ADHERENCIAS.**

Las adherencias son la causa más común de oclusión intestinal en las naciones industrializadas, son responsables del 65 al 75% de los casos, con una mortalidad de 3.5 a 6%, aumentando en el paciente de la tercera edad, en quienes las cifras van del 7 al 14%, el 70 a 80% responde a manejo conservador y el restante 30% requiere manejo quirúrgico. Se ha informado también que 1% de todas las laparotomías dará lugar a una obstrucción a un año posterior a la cirugía y que, finalmente, 3% de todas las laparotomías dará lugar a una obstrucción a largo plazo.  
24,31, 35

Las adherencias abdominales son bandas de tejido conectivo fibroso anormales que se forman entre los intestinos, órganos o tejidos en la cavidad abdominal. Las adherencias pueden ser congénita o adquirida, esta última por lo general debido a una infección, inflamación o cirugía abdominal<sup>35</sup>.

La mayoría de las adherencias intestinales son causadas por un trauma en el peritoneo en la cirugía (60% a 70%), que incluyen incisiones, material de sutura, isquemia y manipulación excesiva.<sup>34, 35</sup>

La membrana externa del peritoneo está revestida por una capa de mesotelio que cubre la superficie de la cavidad peritoneal y los órganos intraabdominales y que produce mediadores de la inflamación. La formación de adherencias comienza con traumatismo en el peritoneo y la inducción de una respuesta inflamatoria peritoneal generalizada, acumulándose un exudado rico en fibrina en la superficie peritoneal lesionada. La regeneración y curación es gracias a un sistema fibrinolítico normalmente activo. Sin embargo, en la cirugía abdominal se encuentra suprimida la actividad fibrinolítica peritoneal por la disminución de activador del plasminógeno tisular peritoneal (t-PA) y el aumento de los niveles de inhibidor-1 del activador del plasminógeno<sup>32,33,34,35</sup>.

El equilibrio entre los depósitos de fibrina y la fibrinólisis representa un factor crítico en la formación de adherencias<sup>37</sup>. Si la fibrinólisis no es adecuada o reducida a los 5-7 días de la lesión peritoneal, la matriz de fibrina provisional se vuelve



gradualmente más organizada con infiltración de fibroblastos secretores de colágeno y otras células reparadoras.<sup>34,35</sup>

Las características clínicas son en función del nivel de la obstrucción, el grado de obstrucción en el lumen y la cantidad de distensión. Los síntomas clásicos incluyen náuseas, vómitos, distensión abdominal, dolor abdominal tipo cólico, y la ausencia de gases y evacuaciones. La presentación clínica puede variar de un dolor sutil no específico a signos francos de irritación peritoneal relacionados con estrangulación y perforación intestinal. El examen físico revela distensión abdominal, ruidos intestinales de lucha, y signos de irritación peritoneal a la palpación difusa. En la mayoría de las circunstancias una radiografía simple de abdomen proporciona la mayor parte de la información requerida para asegurar un diagnóstico.<sup>28,29,31,33,</sup>

En la mayoría de los casos una radiografía simple de abdomen proporciona la mayor parte de la información requerida para asegurar un diagnóstico.<sup>34</sup>

Uno de los retos en el tratamiento de los pacientes con oclusión intestinal por adherencias es determinar qué pacientes necesitarán operación y cuales se puede manejar con éxito con medidas conservadoras ya que pueden tener una resolución sin la necesidad de una cirugía<sup>30</sup>.

La piedra angular en el tratamiento conservador se basa en la reposición de volumen, la descompresión abdominal mediante una sonda nasogástrica, y la observación clínica. La mayoría de los médicos eligen arbitrariamente un valor de corte de 48 horas para esperar una respuesta al manejo conservador. Para aquellos pacientes que no se resuelve el cuadro, o en los que se sospecha isquemia, se requiere cirugía<sup>33, 34</sup>.

El manejo quirúrgico se puede realizar por vía laparoscópica o cirugía abierta. Aunque la laparoscopia ha demostrado ser técnicamente viable, aun no se ha demostrado de manera convincente un descenso en la tasa de recurrencia. Esta técnica se considera es más adecuada para el paciente con una sola cirugía por obstrucción y no es apropiado en el paciente con varias operaciones anteriores. Esto se cree es así, porque hay menos daño al peritoneo parietal y menor manipulación visceral. *Gutt y cols* escribieron en el 2004 acerca de esto; revisó una serie de publicaciones de 1987 -2001, encontrando 15 informes, concluyendo

que las adherencias siguientes a laparoscopia eran menores que después de la cirugía abierta en grupos de pacientes comparables. *Lundorff y sus colegas* evaluaron las adhesiones en el lugar de la cirugía después de la operación abierta y laparoscópica en pacientes con embarazo ectópico tubárico en 73 mujeres, los autores encontraron significativamente menos adherencias en el sitio operatorio en el grupo laparoscópico <sup>32,33, 34</sup>.

## **ILEO BILIAR**

El íleo biliar se define como una obstrucción intestinal mecánica secundaria a la presencia de un cálculo biliar en la luz intestinal, se estima que corresponde al 1% a 5% de todos los casos de cuadros de obstrucción intestinal mecánica. <sup>2,3, 5, 9, 1</sup>

El íleo biliar es una patología frecuente en pacientes ancianos, mayores de 65 años; en los que puede llegar a producir el 25% de las obstrucciones de intestino delgado<sup>1,3</sup>. Es predominante en el sexo femenino, con una proporción de 3,5- 6,1. Muchos de los pacientes que sufren esta patología se caracterizan por presentar importantes enfermedades médicas concomitantes, tales como diabetes mellitus, enfermedades coronarias y pulmonares <sup>1, 3, 4,13</sup>

El íleo biliar es una complicación excepcional de la litiasis biliar, ya que sólo el 0,3% de 1,5% de los pacientes con colelitiasis desarrollaran esta patología debido a la migración de un cálculo biliar a través de una fístula biliodigestiva. Más del 80% de estas piedras son tan pequeñas que se pasan en las heces sin causar obstrucción.

En un estudio retrospectivo en el Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán de 1995 a 2000, la oclusión intestinal por adherencias represento 58%, contra 51% del Centro Médico Nacional Siglo XXI del IMSS y 23% en una serie del Hospital General de México, de las causas de oclusión intestinal. (De la Garza, 2001) <sup>2,13</sup>

La morbimortalidad es elevada, principalmente debido a la dificultad en el diagnóstico y al retraso del mismo. Aunque la presentación clásica es la de un cuadro suboclusivo intermitente por el movimiento del cálculo a lo largo del intestino, se han descrito otras presentaciones más raras que pueden retrasar el diagnóstico

y que ensombrecen el pronóstico. Las mortalidades de íleo biliar han sido notoriamente alta en la década de 1960 a la década de 2000 reportaron tasas de que van desde 7% a 30%.<sup>5,7,17</sup>

En la literatura existen series y reportes de casos. La primera descripción del íleo biliar fue hecha por Bartholin en 1645 en el curso de una autopsia. En 1872, Roth comunicó una incidencia del 8% de fístulas biliares en pacientes que fallecieron por litiasis del árbol biliar. Posteriormente, en 1890, Courvoisier publicó una serie de 131 casos de los cuales 4% de los que fallecieron por enfermedad litiásica biliar tenían fístulas biliares.<sup>2,17</sup>

En el 2014, *Wissam J y cols*, realizó un análisis retrospectivo de los casos reportados en aproximadamente 95% de los centros hospitalarios en estados unidos en un periodo de 6 años, basándose en la base de datos de los pacientes hospitalizados y egresados (NIE), con 3260 casos en 6 años. Para poner en perspectiva la rara incidencia del íleo biliar, este número representó el 0.095% de todos los casos de oclusión intestinal.<sup>5</sup>

*Martín Pérez* en el 2013, reportó una serie de casos de 5 años en centro hospitalario en España, encontrando 5 casos, dos casos con un cuadro de oclusión intestinal típica, dos presentaron íleo biliar recurrente y uno peritonitis.<sup>13</sup> *Martín Ramos* en el 2009 realizó una revisión retrospectiva de expedientes de 20 años en el servicio de Cirugía General y Endoscópica del Hospital General de Castellón, reportando 40 casos de Íleo Biliar, encontrando que la edad, las comorbilidades y el diagnóstico intraoperatorios se relacionaron con peores resultados a corto y largo plazo.<sup>21</sup>

Otro estudio retrospectivo publicado en el 2014, en España por *García Marín y cols*, de una serie de pacientes diagnosticados durante un período de 12 años en el Hospital Universitario San Juan de Alicante reportó 14 casos (12 mujeres y 2 hombres), con una mediana de edad de 81 años, comorbilidades en 11 pacientes y con una mortalidad 15% pacientes.<sup>22</sup>

*Tan YM* en una revisión retrospectiva en un centro hospitalario en Singapore reportó 19 casos de urgencias en 8 años; de estos solo se hizo un diagnóstico preoperatorio en 9 de los 19 pacientes, con una media entre el inicio de los

síntomas y diagnóstico de 6.8 días.<sup>14</sup>

En México se han publicado algunas series de casos. En el 2005 *Mondragon S y cols*, publico un análisis retrospectivo de pacientes que ingresaron al servicio de urgencias de dos centros hospitalarios en 14 años, encontrando 25 pacientes con diagnóstico final de íleo biliar (20 mujeres y cinco hombres), con edad promedio de 64 años, con una morbilidad del 20% y una mortalidad del 7%<sup>17</sup>

En el 2005 *Noriega MO* reportó de un centro hospitalario en San Luis Potosí 7 casos por íleo biliar en 4 años, también con predominio en el sexo Femenino (85.7 %), con una edad promedio de 62.85 años y con un tiempo de evolución antes de la intervención quirúrgica de 4.85 días. 71.42 % de los pacientes con enfermedades crónicas asociadas y con una morbilidad y mortalidad asociada de 28.57 y 14.28 % respectivamente.<sup>19</sup>

*Motta Ramirez GA* realizó una correlación de casos clínico- radiológica , mediante una revisión anual de estudios tomográficos publicada en el 2007 en la ciudad de México, donde se encontraron tres casos de íleo biliar., en todos se tuvo un diagnóstico inadvertido en los estudios de imagen.<sup>18</sup>

### **FISIOPATOLOGÍA**

Esta condición es precedida por un episodio de colecistitis aguda e inflamación recurrente de la vesícula biliar que genera un proceso inflamatorio periférico, formando adherencias hacia tejidos adyacentes, incluyendo el intestino.<sup>5,7,9</sup>

Por otra parte se presenta un efecto isquémico por disminución del flujo arterial, venoso y linfático; además de la presión ejercida por los litos, facilitando la erosión de las paredes y la formación de una fistula colecisto-entérica que permite el paso de los litos hacia el intestino adyacente, con mayor frecuencia hacia duodeno.<sup>5,7,9.</sup>

En raras ocasiones la fistula puede ser de origen iatrogénico, secundario a una esfinterotomía endoscópica por coledocolitiasis o a una cirugía biliodigestiva.<sup>7</sup>

## **LOCALIZACIÓN**

El sitio de localización más común de la fistula colecistoentérica es el duodeno (68-96.5%), seguida del íleon, colon (5-25%) y estómago. En una tercera parte de los pacientes no se documenta la presencia de un fistula bilioenterica, en estos casos la explicación es la migración del lito a través de la ampulla de Váter con posterior crecimiento *in situ*.<sup>7,9</sup>

Es importante el tamaño del lito, ya que de este depende si puede pasar espontáneamente a través del tracto gastrointestinal o puede impactarse en algún sitio. Los litos de 2-2.5 cm pasan de manera espontánea, la mayoría de las veces, a través del tracto gastrointestinal en ausencia de patología digestiva (estenosis, espasmos, adherencias, enfermedad de Crohn), mientras que los litos mayores de 5 cm pueden llegar a impactarse en algún sitio y causar datos de oclusión intestinal. Las sustancias reactivas en la bilis pueden interactuar con el epitelio del intestino e inducir la impactación del cálculo biliar asociada con lesión de la mucosa. El íleon terminal y la válvula ileocecal son los sitios más comunes de obstrucción del lito ya que en esta zona el lumen es relativamente estrecho y el peristaltismo es potencialmente menos activo, (65 % de los casos). Otras localizaciones menos frecuentes son yeyuno (30%) y colon (2,5%).<sup>5,7,9,17</sup>

La obstrucción del lito en el duodeno ocurre en el 1-3% de los casos y se conoce como síndrome de Bouveret, descrito por Bouveret en 1896. Aunque fístulas colecistoduodenales son los más comunes, las piedras son más propensas a causar obstrucción en ubicaciones distales. El diámetro medio de piedras responsable del síndrome de Bouveret es en promedio de 4.6 cm, significativamente más grandes que el promedio de 2.5 cm.<sup>7,8</sup>

## **CUADRO CLÍNICO Y DIAGNÓSTICO**

El diagnóstico de íleo biliar a través de una adecuada historia clínica y el examen físico es impreciso. Se presenta con síntomas mal definidos y habitualmente se efectúa de forma intraoperatoria.<sup>1</sup>

Muchos autores informan un período de 2-5 días en promedio entre los primeros síntomas y el momento de la admisión. Una vez en el Servicio de Urgencias, el tiempo transcurrido desde su llegada al mismo hasta el inicio de la laparotomía es de 19.6 horas; lo cual apoya la dificultad diagnóstica del cuadro.

Las causas más frecuentes de consulta es el dolor abdominal, se presenta en el 100% de los pacientes. Es importante valorar el comienzo, intensidad, variabilidad, localización y síntomas acompañantes para poder orientar la etiología y diagnóstico.<sup>2,7, 13.</sup>

Se considera clave la presencia de sintomatología de oclusión intestinal, vómitos (95.5), distensión abdominal (54.5%), estreñimiento (54.5%) y disminución de la expulsión de heces y gases. Los exámenes de laboratorio demuestran leucocitosis leve y alteraciones hidroelectrolíticas <sup>2, 13,17.</sup>

Los criterios diagnósticos radiográficos de íleo biliar descritos en 1941 vigentes actualmente son los criterios radiográficos de Rigler:

- 1) Aerobilia
- 2) Cálculo radioopaco
- 3) Dilatación de asas intestinales.

Al menos 2 de los signos radiográficos descritos aparecen en el 50% de los casos Sin embargo, con estos criterios el diagnóstico preoperatorio se realiza únicamente en el 31-48% de los pacientes. <sup>2, 7, 9, 13</sup>

Existen otros signos radiológicos: signo de Balthazar-Schechter (dos niveles hidroaéreos adyacentes correspondientes a la vesícula biliar y al bulbo duodenal) o signo de Gotta-Mentschler (aerobilia). <sup>2,7,9,13</sup>

Aproximadamente 10 a 30% de los cálculos biliares son radiopaco o pigmentado y visible en la radiografía. Las radiografías simples sólo ofrecen Sensibilidad 40-70% en relación con el diagnóstico. <sup>1</sup>

La ecografía puede aportarnos información útil, evaluando la presencia de plastrón vesicular, confirmando la presencia de aerobilia, valorando la fístula, el cálculo impactado y la existencia de coledocitis.<sup>1, 11.</sup>

La TAC de abdomen ha demostrado que ofrecer un diagnóstico acelerado. Esta modalidad radiográfica también puede ayudar a los médicos en lo que respecta al tamaño de cálculos biliares y la ubicación.<sup>1,11</sup>

La endoscopia se puede usar de forma diagnóstica y terapéutica en el íleo duodenal y cólico.<sup>7</sup>

## **TRATAMIENTO**

El manejo de este cuadro clínico debe ser quirúrgico para poder eliminar la obstrucción que produce el cálculo impactado. Podemos usar distintas técnicas, la más usada es la cirugía abierta para desimpactar y desplazar el cálculo hasta una zona intestinal sana donde hacer la enterotomía y extraerlo, ya que la zona donde impacta el cálculo suele permanecer congestionada y edematosa, de esta forma evitaremos una sutura precaria. También se ha usado la enterolitotomía laparoscópica, especialmente en pacientes ancianos con comorbilidades asociadas para minimizar el tiempo operatorio y disminuir el estrés quirúrgico. La laparoscopia asistida, la extracción endoscópica o la litotripsia, también han sido usadas aunque se consideran aún técnicas en evolución.<sup>2,14</sup>

Independientemente de la técnica usada es obligatorio realizar una exploración exhaustiva de todo el tracto gastrointestinal para descartar otros cálculos adicionales.<sup>17</sup>

El manejo de la fístula bilioentérica es controvertido. Los que defienden hacerlo en el mismo tiempo quirúrgico indican que deberá realizarse una colecistectomía y el cierre de la fístula para prevenir próximas colecistitis, colangitis y un nuevo íleo biliar. Por otro lado, la mayoría sugiere que solo debe manejarse el cálculo impactado ya que manejar la fístula tiene una mayor mortalidad. <sup>3,4 ,7,10</sup>

En una revisión que realiza Mohan K. Mallipeddi publicada en el 2013, en donde incluye a 125 pacientes con íleo biliar de diferentes centros encontró que la tasa de mortalidad postoperatoria global para los pacientes sometido a enterolitotomía únicamente fue del 11.7% comparado con 16.9% para pacientes sometidos a colecistectomía más enterolitotomía. Otros autores mencionan realizar enterolitotomía en el momento agudo, seguida de la colecistectomía y reparación de la fístula en un periodo temprano (4-8 semanas), proporciona mayor seguridad y menos morbilidad que la enterolitotomía sola o la enterolitotomía más reparación inmediata de la fístula, y representa la aplicación del concepto de cirugía de control de daños a esta patología específica. Una fístula colecisto-colónica es una de esas situaciones donde el tratamiento definitivo se prefiere. <sup>3,4,14</sup>

Las principales complicaciones descritas después de la cirugía en el 25% al 50% de los casos después de una enterolitotomía son las infecciones de herida quirúrgica, otras complicaciones descritas son relacionadas con fugas anastomóticas y abscesos intraabdominal. <sup>5</sup>

La Enterolitotomía laparoscópica es una opción alternativa, se considera una técnica segura y eficaz. El manejo de esta condición por laparoscopia está dirigido hacia el alivio de la obstrucción intestinal y enterolitotomía dejando la gestión de la enfermedad biliar a una etapa posterior. Se considera dentro de las ventajas que proporciona son una recuperación postoperatoria más rápida, menos dolorosa, con movilización precoz y rápido retorno a las actividades habituales de los pacientes influyen de manera muy positiva en los resultados de esta cirugía. <sup>6,10, 16</sup>



## **MATERIALES Y MÉTODO**

**OBJETIVO:** Determinar la morbilidad y mortalidad de paciente sometidos a manejo quirúrgico por íleo biliar comparada con pacientes con oclusión mecánica por adherencias en el CMN la Raza en una revisión de 10 años

Se trata de un estudio observacional, retrospectivo, transversal y abierto. La información se recabó del archivo de bitácoras, hojas de reporte quirúrgico del Servicio de Cirugía General y expedientes del archivo clínico del Hospital Especialidades Centro Médico Nacional La Raza. Se incluyeron pacientes con diagnóstico de Íleo biliar, por cada caso reportado, se incluyeron 5 casos con oclusión mecánica por adherencias. Se realizó en el periodo comprendido del 01 de enero de 2005 al 01 de enero de 2015.

Los criterios de inclusión tomados fueron: Adultos ambos sexos, de los 18 a 80 años; pacientes derechohabientes del IMSS y pacientes atendidos y tratados por el servicio de cirugía general del Hospital De Especialidades Antonio Fraga Mouret del Centro Médico Nacional La Raza con manejados quirúrgicamente con diagnóstico final de íleo Biliar y pacientes con diagnóstico de oclusión intestinal por adherencias, con antecedentes de cirugía abdominal.

Se excluyeron: Pacientes que no contaban con expediente clínico completo, pacientes con oclusión mecánica con adherencias, sin antecedentes quirúrgicos y paciente fallecidos por causas ajenas al procedimiento durante el periodo de tiempo que abarcó el estudio.

Del expediente clínico se registró Mortalidad, morbilidad, género, edad, IMC, comorbilidades, tiempo de diagnóstico, estudios de imagen, cirugía realizada, complicaciones, re intervenciones, días de estancia hospitalaria, tamaño de lito, ubicación de la fistula e impactación del lito.

El análisis de datos se realizó con estadística básica descriptiva calculando porcentajes, medias y medianas, Chi- cuadrada de Pearson y OR

## RESULTADOS

En la tabla y grafica 1: se observa el número total de paciente, se incluyeron 36 pacientes, por cada paciente con diagnóstico de íleo biliar se incluyeron 5 casos de manera aleatorizada de oclusión mecánica por adherencias. El grupo 1 fueron pacientes con íleo biliar, representando el 16.7% de la muestra, el grupo 2 se encontró compuesto por pacientes con oclusión mecánica por adherencias y representó el 83.3%.

**TABLA 1: GRUPOS**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje valido	Porcentaje acumulado
ILEO BILIAR	6	16.7	16.7	16.7
ADHERENCIAS	30	83.3	83.3	100.0
Total	36	100.0	100.0	

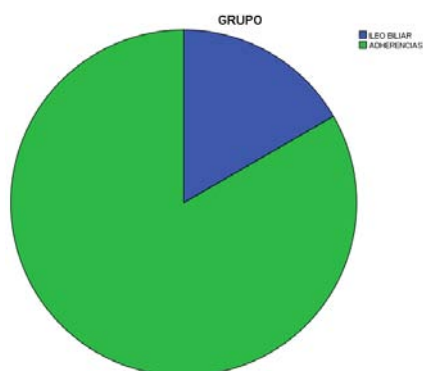


Gráfico 1

De los 36 pacientes captados el 50 % fueron sexo masculino contra el 50 % en el sexo femenino (Tabla y gráfico 2). En el grupo de pacientes con íleo biliar hubo un predominio en el sexo femenino con el 66.7% y el masculino con el 33.3% y en el grupo de pacientes con oclusión mecánica por adherencias se encontró un que el 53.3 % fueron hombres y el 46.7 % fueron mujeres (Tabla y gráfico 3).

**TABLA 2: SEXO**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
MUJER	18	50.0	50.0	50.0
HOMBRE	18	50.0	50.0	100.0
Total	36	100.0	100.0	

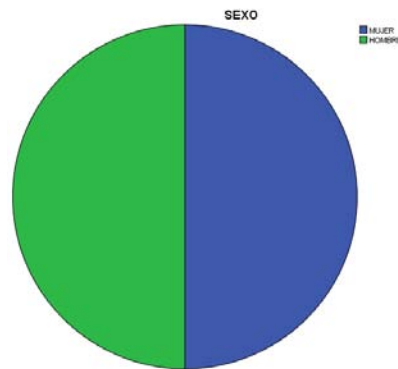


Gráfico 2

**Tabla 3: Sexo por grupo**

SEXO	MASCULINO	FEMENINO
ILEO BILIAR	33.3%	66.7%
ADHERENCIAS	53.3%	46.7%

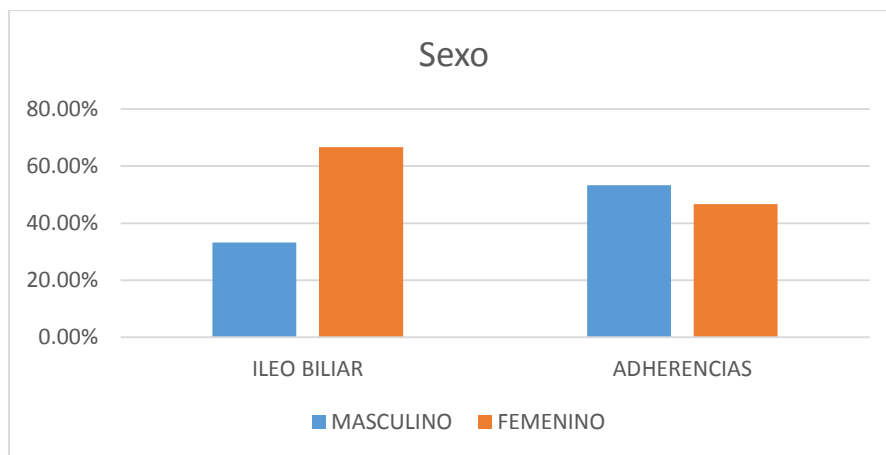


Gráfico 3

La media de edad en los dos grupos fue de 54 años (tabla 4), en los pacientes con íleo biliar fue de 60 años, con un rango mínimo de 56 años y con una edad máxima de 83 años. Para los pacientes con oclusión mecánica por adherencias fue una edad media de 51.4 años, con una edad mínima de 26 y máxima de 72 años (tabla 5 y gráfico 4).

TABLA 4: EDAD

	EDAD
Media	54.00
Mediana	58.00
Moda	29 <sup>a</sup>
Varianza	301.486
Rango	57
Máximo	26
Mínimo	83

TABLA 5: EDAD POR GRUPO

	ILEO BILIAR /ADHERENCIAS	GRUPO 1	GRUPO 2
EDAD MEDIA	54	60	51

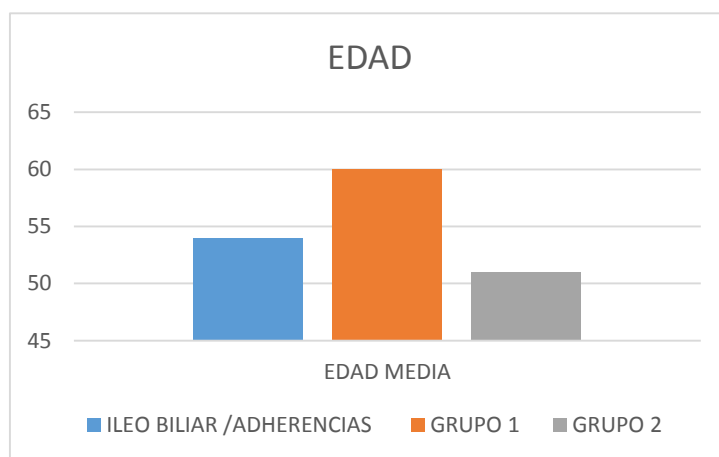


Gráfico 4

El índice de masa corporal tuvo una media para los dos grupos de 25.22 (tabla 6). En el grupo 1 fue con una media de 27 y en el grupo 2 de 24.67 (tabla 7 y gráfico 5).

**TABLA 6: IMC**

	IMC
Media	25.22
Mediana	27.00
Moda	27
Varianza	14.121
Rango	12
Máximo	19
Mínimo	31

Tabla 7: Edad por grupo

	ILEO BILIAR / ADHERENCIAS	GRUPO 1	GRUPO 2
IMC	25	27	24

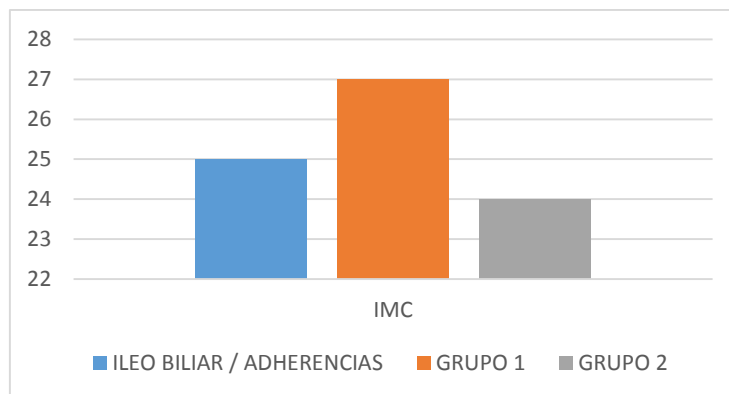


Gráfico 5

La morbilidad general de los dos grupos fue del 30.6% ( tabla 8), con una  $p=0,035$ . En el grupo de íleo biliar se obtuvo una morbilidad mayor del 66.6% respecto al grupo de oclusión por adherencias del 23.3% (tabla 8 y gráfico 6).

**TABLA 8: MORBILIDAD**

		MORBILIDAD		Total
		NO	SI	
GRUPO	ILEO BILIAR	2 (33.35)	4 (66.6%)	6
	ADHERENCIAS	23 (76.6%)	7 (23.3%)	30
Total		25 (69.4%)	11 (30.6%)	36

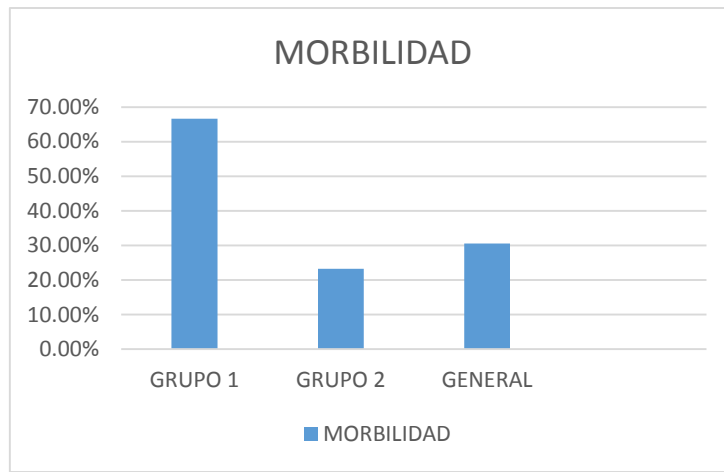


Gráfico 6

La mortalidad global en los dos grupos fue de 11.10 %, en el grupo de íleo biliar fue una mortalidad de 33.3%, contra una mortalidad del 6.70% del grupo de pacientes con obstrucción mecánica por adherencias (tabla 9 y gráfico 7). Entre los dos grupos se obtuvo un  $p=0.058$ .

**TABLA 9: MORTALIDAD**

		MORTALIDAD		Total
		NO	SI	
GRUPO	ILEO BILIAR	4 (66.7%)	2 (33.3%)	6
	ADHERENCIAS	28 (93.3%)	2 (6.7%)	30
Total		32 (88.9%)	4 (11.1%)	36

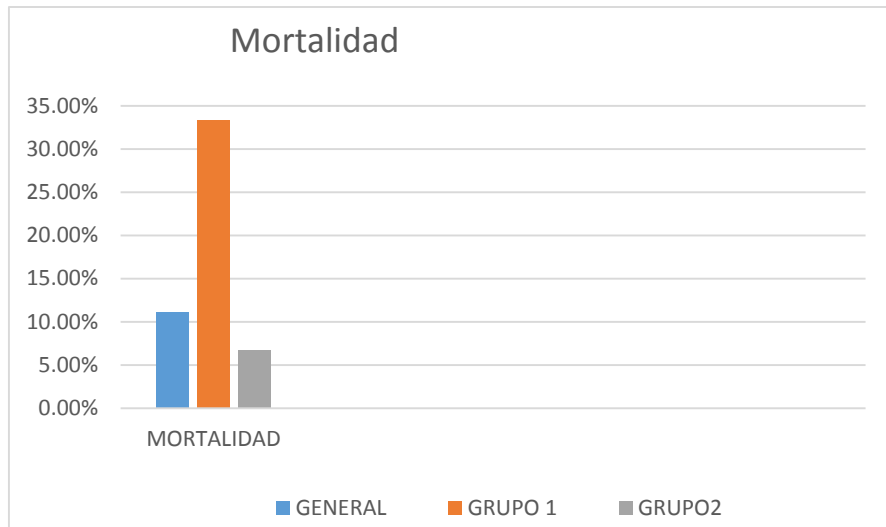


Gráfico 7

El 44.4 % de los pacientes de la muestra total presentaron alguna comorbilidad. Se obtuvo en relación con la mortalidad un OR (IC 95%) de 4.44 (0.314- 44.6), y en relación con la morbilidad, se obtuvo un OR (IC 95%) de 1.800 (0.430- 7.453). En el grupo 1 el 83% presentaba alguna comorbilidad, el 66.7% era diabético, el 33.3% con hipertensión arterial y el 16.7% con insuficiencia renal crónica. De los pacientes del grupo 2 el 30% presentaba algún comorbilidad, el 26% del total de los pacientes con diabetes mellitus y el 20% con hipertensión arterial y un 6% con insuficiencia renal crónica (tabla 10 y gráfico 8).

**TABLA 10:COMORBILIDAD**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid NO	20	55.6	55.6	55.6
Valid SI	16	44.4	44.4	100.0
Total	36	100.0	100.0	



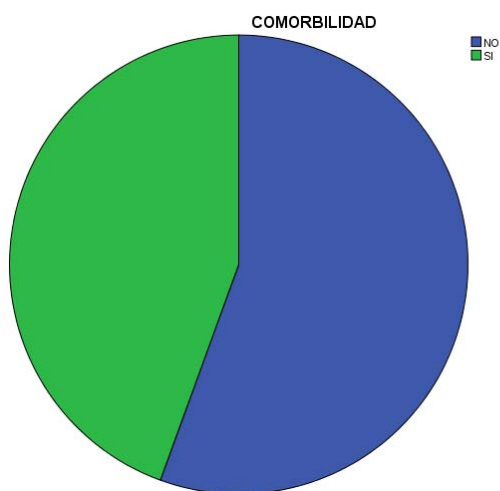


Gráfico 8

Se presentó una estancia intrahospitalaria media general de 11 días (tabla 11). En el grupo 1, tuvieron una media de 19 días, y para el grupo 2 de 9 días (tabla 12, gráfico 9).

**TABLA 11: EIH**

	EIH
Media	11.00
Mediana	8.00
Moda	8
Varianza	58.571
Rango	28
Máximo	2
Mínimo	30

**TABLA 12 : EIH POR GRUPO**

	ILIEO BILIAR / ADHERENCIAS	GRUPO 1	GRUPO 2
EIH	11	19	9

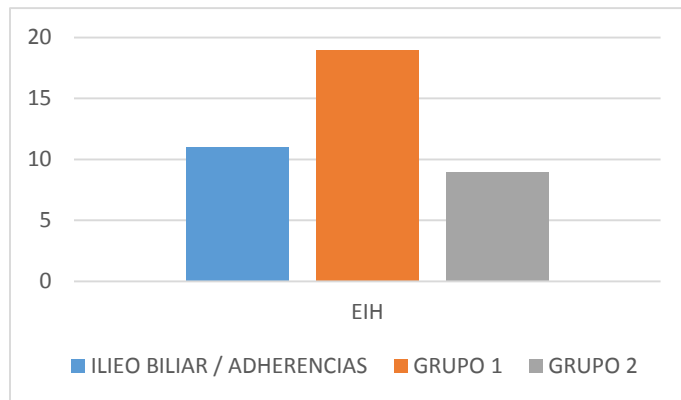


Gráfico 9

El tiempo de diagnóstico medio desde el inicio de los síntomas a la cirugía fue de 3.53 días (tabla 13). En los pacientes del grupo 1, el tiempo de diagnóstico, tuvo una media de 6 días y para el grupo 2 de 2.97 días (tabla 14, gráfico 10)

TABLA 13

	TIEMPO DE DX
Media	3.53
Mediana	3.00
Moda	3
Varianza	3.171
Rango	7
Máximo	1
Mínimo	8

TABLA 14: TIEMPO DE DX

	ILEO BILIAR/ ADHERENCIAS	GRUPO 1	GRUPO 2
TIEMPO DE DX	3.53	6	2.97

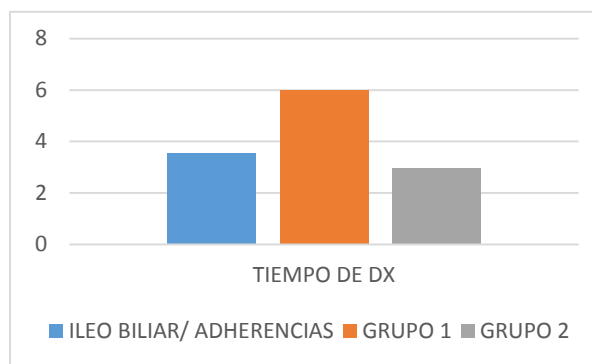


Gráfico 10

Se hizo un diagnóstico correcto en los dos grupos en el 66.7 % de los casos y erróneo en el 33.3%. Se obtuvo en relación con la mortalidad una  $p=0.453$  y en relación con la morbilidad una  $p=0.073$  (tabla 15, gráfico 11). En el grupo de pacientes con íleo biliar se realizó un diagnóstico pre quirúrgico correcto en el 33.3% y en el 66.6 % fue erróneo, con un diagnóstico inicial de pancreatitis biliar en el 16.7%, oclusión intestinal en el 16.7% y de abdomen agudo en el 33.3% (tabla 16). En los pacientes con oclusión mecánica por adherencias se tuvo un diagnóstico inicial correcto en el 73.3% e incorrecto en el 26.7%, en los que tuvieron un diagnóstico inicial de abdomen agudo (tabla 17).

**TABLA 15: DX POR GRUPO**

DX PREQUIRÚRGICO	ILEO BILIAR/ ADHERENCIAS	GRUPO 1	GRUPO2
SI	66.7%	33.3%	73.3%
NO	33.3%	66.7%	23.7%

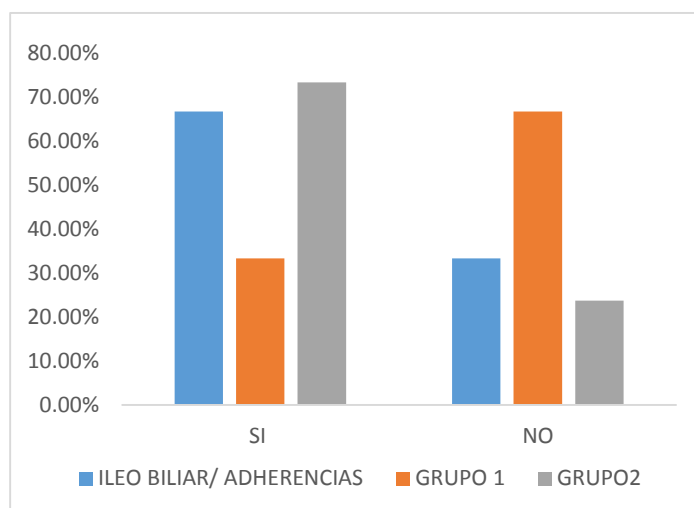


Gráfico 11

**TABLA 16: DX PREQUIRURGICO EN ÍLEO BILIAR**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Válido	Porcentaje acumulado
PANCREATITIS BILIAR	1	16.7	16.7	16.7
OCLUSION INTESTINAL	1	16.7	16.7	33.3
ILEO BILIAR	2	33.3	33.3	66.7
ABDOMEN AGUDO	2	33.3	33.3	100.0
Total	6	100.0	100.0	

**TABLA 17: DIAGNOSTICO PREQUIRÚRGICO EN OCLUSIÓN POR ADHERENCIAS**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
OCLUSION INTESTINAL	22	73.3	73.3	73.3
ABDOMEN AGUDO	8	26.7	26.7	100.0
Total	30	100.0	100.0	

Las cirugías realizadas en el grupo 1 fueron enterotomía en el 50% de los casos, resección intestinal en el 33.3% y gastrostomía en el 16.7% (tabla 18, gráfico 12). En los pacientes de oclusión por adherencias, las cirugías realizadas fueron

adherenciolisis en el 86.7%, resección intestinal más estoma en el 93.3% y resección intestinal más anastomosis en el 6.7% (tabla 19, gráfico 13).

**TABLA 18: CIRUGIA ILEO BILIAR**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
0				
Valid ENTEROTOMIA	3	50	50	50.0
Valid RESECCION INTESTINAL	2	33.3	33.3	83.3
Valid GASTROSTOMIA	1	16.7	16.7	100.0
Total	6	100.0	100.0	

**TABLA 19: CIRUGÍA OCLUSIÓN POR ADHERENCIAS**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid ADHERENCIOLISIS	26	86.7	86.7	86.7
Valid RESECCION INTESTINAL + ESTOMA	2	6.7	6.7	93.3
Valid RESECCION INTESTINAL + ANASTOMOSIS	2	6.7	6.7	100.0
Total	30	100.0	100.0	

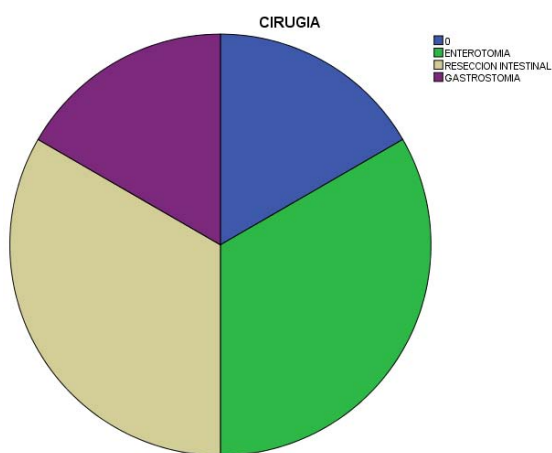


Gráfico 12

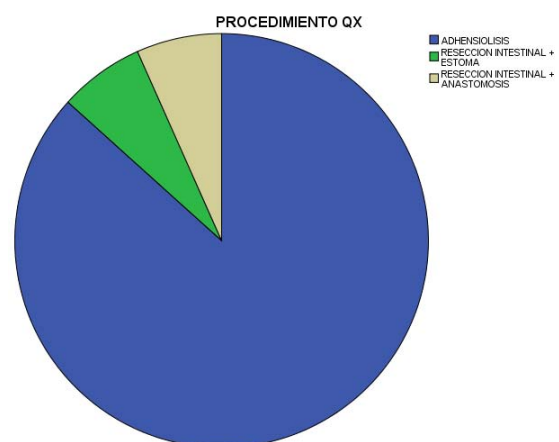


Gráfico 13

Se reportó complicaciones postquirúrgicas en el 66.7 % de los casos de íleo biliar (tabla 20); de estas 50% fue por evisceración y el otro 50% por sepsis abdominal. En los pacientes con adherencias se presentó complicaciones en el 26.7% (tabla 21), las cuales fueron evisceración en el 3.3%, sepsis abdominal en el 3.3%, infección de sitio quirúrgico en el 10%, perforación intestinal en el 3.3% y otras complicaciones no asociadas a la cirugía en el 6.7%.

**TABLA 20: COMPLICACIONES EN ÍLEO BILIAR**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Válido	Porcentaje acumulado
NO	2	33.3	33.3	33.3
SI	4	66.7	66.7	100.0
Total	6	100.0	100.0	

**TABLA 21: COMPLICACIONES EN OCLUSIÓN POR ADHERENCIAS**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
NINGUNA	22	73.3	73.3	73.3
EVISCERACION / EVENTRACION	1	3.3	3.3	76.7
SEPSIS ABDOMINAL	1	3.3	3.3	80.0
INFECCION DE SITIO QUIRURGICO	3	10.0	10.0	90.0
PERFORACION INTESTINAL	1	3.3	3.3	93.3
OTRAS COMPLICACIONES NO ASOCIADAS A LA CIRUGIA	2	6.7	6.7	100.0
Total	30	100.0	100.0	

El porcentaje de re - intervenciones fue en el 22.2% entre los dos grupos. En los pacientes del grupo 1 fue del 66.7% y en los del grupo 2 fue del 13.3% (tabla 22, gráfico 14)

**TABLA 22: REINTERVENCIÓN POR GRUPO**

	Íleo biliar/ adherencias	Grupo 1	Grupo2
Re intervención	22.2%	66.7%	13.3%

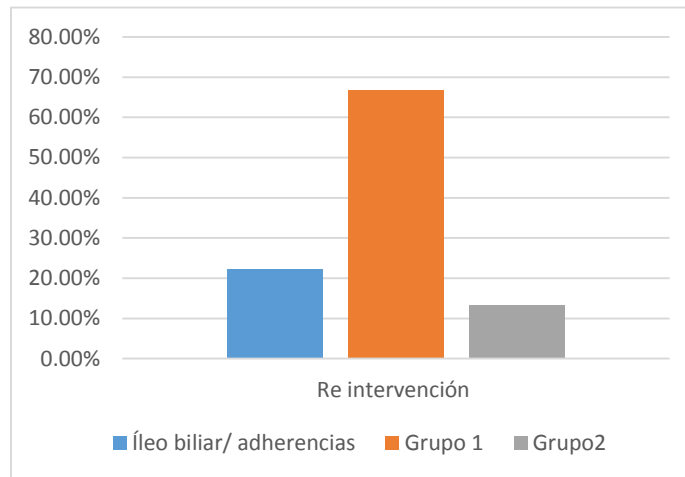


Gráfico 14

En las tomografías realizadas a los pacientes con íleo biliar encontramos que el 83.3 % reportaba distensión de asa (tabla 23, gráfico 15), el 50% neumobilia (tabla 24, gráfico 16) y el 33% la presencia de un lito (tabla 25, gráfico 17). El número de hallazgos radiológicos reportados de acuerdo a la triada de Ringle fue 0 hallazgos en el 16.7 %, un hallazgo en el 33.3%, dos hallazgos en el 16.7% y los tres hallazgos radiológicos, es decir la triada de ringler, en el 33.3% (tabla 26).

**TABLA 23: DISTENSION DE ASAS INTESTINALES**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
NO	1	16.7	16.7	16.7
SI	5	83.3	83.3	100.0
Total	6	100.0	100.0	

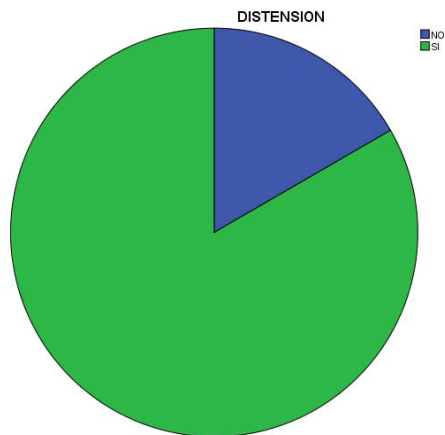


Gráfico 15

**TABLA 24: NEUMOBILIA**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
NO	3	50.0	50.0	50.0
SI	3	50.0	50.0	100.0
Total	6	100.0	100.0	

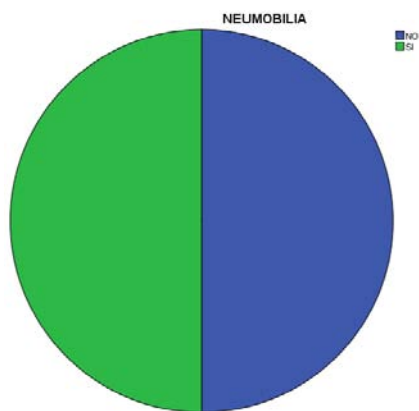


Gráfico 16

**TABLA 25: CALCULO BILIAR**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
NO	4	66.7	66.7	66.7
SI	2	33.3	33.3	100.0
Total	6	100.0	100.0	



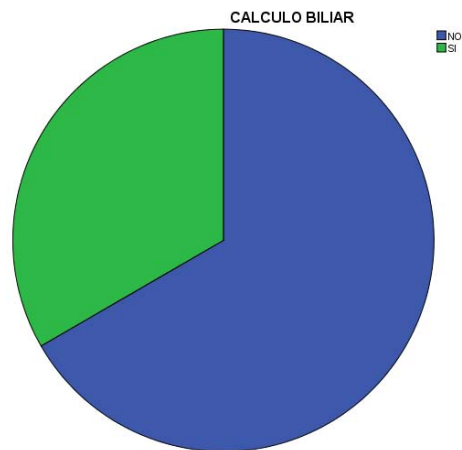


Gráfico 17

**TABLA 26: NÚMERO DE HALLAZGOS RADIOGRAFICOS**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Válido	Porcentaje acumulado
0	1	16.7	16.7	16.7
1	2	33.3	33.3	50.0
2	1	16.7	16.7	66.7
3	2	33.3	33.3	100.0
Total	6	100.0	100.0	

La media en el tamaño promedio del Lito fue de 4 cm (tabla 27).

**TABLA 27: TAMAÑO**

	TAMAÑO
Media	4.00
Mediana	4
Moda	4
Varianza	3.067
Rango	5
Mínimo	3
Máximo	5

En los pacientes con íleo biliar la localización más común del lito fue en el íleon en el 83.4%, y 16.7% en el duodeno (tabla 28). La localización de la fístula fue desconocido en el 66.7% de los pacientes y solo se identificó solo en el 33.3% (tabla 29).

**TABLA 28: LOCALIZACION**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
DUODENO	1	16.7	16.7	16.7
ILEON	5	83.4	83.4	100.0
Total	6	100.0	100.0	

**TABLA 29:FISTULA**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
DUODENO	2	33.3	33.3	50.0
DESCONOCIDO	4	66.7	66.7	100.0
Total	6	100.0	100.0	

## DISCUSIÓN

La obstrucción intestinal constituye uno de los cuadros frecuentemente observados en la práctica quirúrgica. A pesar de los profundos conocimientos de que ya se dispone en relación con sus aspectos fisiopatológicos y las mejoras diagnósticas y terapéuticas observadas en las últimas décadas, sigue constituyendo un serio problema con el que se tiene que enfrentar el cirujano cada día. Parte de este problema es establecer la causa que lo origina. Existen condiciones que presentan un cuadro clínico no específico que retardan el diagnóstico, como es el caso del íleo biliar, patología que clásicamente se presenta en pacientes de edad avanzada y con comorbilidades asociadas.<sup>13, 17,37</sup>

Se analizaron a 36 pacientes, divididos en dos grupos; en el grupo de pacientes con íleo biliar existe un predominio en el sexo femenino, como lo descrito en la literatura<sup>21</sup> y en el grupo de oclusión mecánica por adherencias, los resultados mostraron un discreto predominio en el sexo masculino. Los pacientes con íleo biliar fueron paciente de edad avanzada, con una media 54 años con un rango mínimo de edad de 56 años y máximo de 83 años, comparada con los de oclusión por adherencias fue una edad media similar de 51.4 años, sin embargo el rango de edad en este grupo fue más amplio, presentándose casos desde los 26 años hasta los 72 años.

La morbilidad fue mayor en el grupo de pacientes con íleo biliar siendo del 66.6% comparada con el 23.3% de los pacientes con oclusión mecánica por adherencias. Encontrando resultados estadísticamente significativos entre los dos grupos, con un  $p=0.035$ . En cuanto a la mortalidad también observamos que se reportó un mayor porcentaje en los pacientes con íleo biliar del 33.3 % comparada con el 6.70% en los pacientes con oclusión por adherencias. Sin embargo no se obtuvo resultados estadísticamente significativos con una  $p=0.058$ .

La presencia de una comorbilidad de acuerdo al OR (IC 95%), aumenta 4.44 el riesgo de mortalidad y 1.88 veces la de morbilidad.

En los pacientes con íleo biliar el 83% tuvieron alguna comorbilidad, de estas la enfermedad pre existente con mayor porcentaje fue diabetes mellitus en el 66.7%. Otro factor que consideramos importante en el aumento de la morbilidad y mortalidad de los pacientes con íleo biliar, es que es una causa de oclusión mecánica poco frecuente y a menudo existe un retardo en su diagnóstico, como lo podemos corroborar en esta investigación, en donde encontramos que el tiempo medio desde el inicio de los síntomas a la cirugía fue de 6 días contra el 2.97 días de los pacientes con oclusión por adherencias.

El diagnóstico pre quirúrgico se hizo correcto en el 66.7 % de todos los pacientes, encontrando una relación con la morbilidad con valores estadísticos no significativos con una  $p=0.073$  y con la mortalidad una  $p=0.453$ . En los pacientes con íleo biliar solo se hizo un diagnóstico acertado en el 33.3% gracias a los estudios de imagen, en donde se hizo presente los tres hallazgos radiológicos clásicos de esta patología: distensión de asa, neumobilia y la presencia de un lito, en el otro 66.7 % se logró el diagnóstico hasta el momento de la cirugía. En los pacientes con oclusión mecánica por adherencias se obtuvo un diagnóstico correcto en el 73.3%, cabe mencionar uno de los criterios de inclusión para este grupo de paciente fue el antecedente de cirugía abdominal, por lo que es una de las causas obligadas a descartar.

En los pacientes con íleo biliar la cirugía de predilección fue la realización de una enterotomía para la extracción de lito (50%), en el 33.3 % de los casos fue necesario realizar una resección intestinal por la presencia de necrosis intestinal segmentaria, y se requirió la realización de una gastrostomía en un caso por la localización del lito en duodeno. En ninguno de los pacientes analizados se realizó en el mismo tiempo quirúrgico la reparación de la fístula o colecistectomía, como se ha reportado en algunas series. En el grupo 2 la cirugía de predilección fue adherenciólisis.

Las complicaciones postquirúrgicas estuvieron presentes en el 66.7% de los pacientes con íleo biliar, la más importante fue sepsis abdominal. En los pacientes con oclusión intestinal, la complicación más frecuente fue infección del sitio quirúrgico en el 10% de los paciente y las que consideramos conllevan una mayor

comorbilidad y mortalidad fueron perforación intestinal en el 3.3 % y sepsis abdominal 3.3%.

En cuanto al íleo biliar encontramos que la localización más frecuente del lito fue en íleon terminal en el 83.4 % y en duodeno en el 16.7% estos resultados son similares a la literatura en donde se ha reportado en el 65% de los casos en el íleon terminal<sup>5, 7, 9</sup>. En cuanto el origen de la fístula solo se pudo identificar en el 33.3% en duodeno, en la literatura se ha identificado en este sitio en el 68-96.5% de los casos <sup>7, 9</sup>.

## CONCLUSIONES

El íleo biliar es una causa poco frecuente de oclusión mecánica, contrario al cuadro por adherencias que actualmente es la reportada con mayor frecuencia. A pesar de esto, el íleo biliar trae consigo importantes complicaciones y una mortalidad elevada, especialmente debido a que la población que frecuentemente afecta es mayor de 50 años y con comorbilidades asociadas graves. El diagnóstico muchas veces es difícil y el cuadro clínico inespecífico, y por lo general se realiza durante el trans operatorio.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Amanda C, Coughlin D, Mullen M, Gallstone Ileus. The Journal of Emergency Medicine 2013; 44:277–278.
2. Elabsi M, Amraoui M, Errougani A, Chkof L. Diagnosis and treatment: Gallstone ileus, Digestive and Liver Disease 2007; 39:180–181
3. Mohan K, Theodore N, Mark L, Scarborough E. Gallstone ileus: revisiting surgical outcomes using National Surgical Quality Improvement Program data; journal of surgical research 2013; 8 4: 45-78
4. Martín PJ, Delgado PL, Bravo G, Rocha L, Burillo P, Medina A; Enterolitotomía más colecistectomía precoz, una aplicación de cirugía de control de daños para pacientes con íleo biliar; Cirugía y Cirujanos. 2015; 2:156-160.
5. Wissam J.H, Celeste Y, Noor K. Surgery for Gallstone Ileus; Annals of Surgery. 2014; 259: 2.
6. Sesti J, Chinonyerem O, Parikh M. Laparoscopic Enterolithotomy for Gallstone Ileus; journal American College of Surgeons 2013; 217: 2
7. Luke AM, Gallstone Ileus Ten Days after Laparoscopic Cholecystectomy; World Journal Surgeon 2012;31:1292–7.
8. George J, Aufhauser D, Steven E. Bouveret's Syndrome Resulting in Gallstone Ileus; Journal of Gastrointest Surgery 2015; 19:1189–1191
9. Zachary P, Englert D, Mark D, Bower E. Bouveret Syndrome: Gallstone Ileus of the Duodenum; Surgical Laparoscopic Endoscopic Percutan 2012; 22: 5.
10. Owera A, Jee L, Basil J. Laparoscopic Enterolithotomy for Gallstone Ileus; Surgical Laparoscopic Endoscopic Percutan 2008; 18: 5.
11. Reimann A, Yeh B, Breiman R, Joe B, Qayyum A, Fergus V. Atypical Cases of Gallstone Ileus Evaluated With Multidetector Computed Tomography; Journal of Computer Assist Tomography 2004; 28: 4.
12. Johnson CD; Gallstones; journal of Medicine 2006; 35:2.

13. Martín J , Delgado P, Bravo G, Putze B , Martínez R, Alarco H, Medina A. El íleo biliar como causa de abdomen agudo. Importancia del diagnóstico precoz para el tratamiento quirúrgico; cirugía española; 2013; 91: 85 -489.
14. Tan Y, Wong WK, Ooi L; A Comparison of Two Surgical Strategies for the Emergency Treatment of Gallstone Ileus; Singapore Med Journal 2004; 45 : 69.
15. Calvo E, García P, Artes C y Sánchez TS; Síndrome de Bouveret: Variante del íleo biliar; cirugía española, 2014; 92 :3-6
16. Paiva C, Martínez RM, Cosa R, Salvador S. Íleo biliar. Abordaje asistido por laparoscopia; Cirugía Española 2010; 87: 252 – 264
17. Mondragón SA., Berrones S, Tort M, Soberanes F, Domínguez CL, Mondragón S. Catorce años de experiencia en el manejo quirúrgico del íleo biliar; Revista de Gastroenterología Mexicana 2005; 70: 1.
18. Gaspar A, Motta R, González B, Kirsch J; Íleo biliar: Lo que el Radiólogo debe saber; Anales de Radiología México 2007; 1:43-50.
19. Williams R; Operative management of gallstone ileus; Ann R Coll Surg Engl 2010; 92: 279–281
20. Maldonado O, Bernal ML, Rivera NC , Guevara TL. Íleo Biliar, Cirugía y Cirujanos 2005; 73:443-448
21. Martínez R, Daroca J, Escrig S, Paiva C, Sánchez A, Sánchez S. Íleo biliar: opciones terapéuticas y resultados en una serie de 40 casos; Revista Española de Enfermedades Digestivas 2009; 101: 117-124
22. García Marín A. Íleo Biliar Causa poco frecuente de obstrucción intestinal. Revista de Gastroenterología de México 2014;79:211-213.
23. De la Garza-Villaseñor L, Etiología de la oclusión intestinal. Revista Mexicana de Gastroenterología, 2011; 66:193-196
24. Catena F, Kelly MD , Biffi WL, Ansalloni L, Mandalà V , Guidelines for Diagnosis and Management of Adhesive Small Bowel Obstruction . World Journal in Emergency Surgery , 2011,45: 209-236.



25. Fortea S, Priego P, Martínez R, Yepes A. Experiencia inicial en el abordaje laparoscópico de la obstrucción intestinal. *Revista de Gastroenterología de México* 2013; 78: 219-224
26. Dominguez G, Cisneros D, Roberto P, Romero G, Factores de mortalidad predictivos en pacientes con oclusión intestinal mecánica 2015; 19: 583:588
27. Gore R, Silvers MD, Kiran H, Bowel Obstruction, *Clinical radiology of North America* 2015; 53: 1225-1240
28. Ryan K, Xia V, Cherney S, Levenson E. Involvement of a surgical service improves patient satisfaction in patients admitted with small bowel obstruction, *The American Journal of Surgery* 2015; 210: 252-257.
29. Miller G, Boman J, Shrier I, Etiology of small Bowel Obstruction, *The American Journal of surgery* 2000; 180:33-36
30. Barkan H, Webster S, Ozeran S. Factors Predicting the Recurrence of adhesive Small – Bowel Obstruction, *The American Journal of Surgery* 1995; 171: 361-365
31. Assalia A, Koptelman D, Klein R, Management of adhesive Small – Bowel Obstruction 2006, 171: 363
32. Duron J, Tezenas S, Berger A, Muscari S, Prevalence and risk factors of mortality and morbidity after operation for adhesive postoperative small bowel obstruction 2008, 195: 726-734.
33. Hill A, The management of adhesive small bowel obstruction, 2008; 6: 77-80
34. Marc Z, Sechrist W, Kercher W, Sing F, The laparoscopic management of small – bowel obstruction, *The American Journal of surgery* 2007; 194: 882-888
35. Wiseman DM New Paradigms in the Treatment of Small Bowel Obstruction, *Current Problems Of Surgery* 2012; 49: 642-717.

## ANEXOS

### HOJA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

**NOMBRE DEL PACIENTE:** \_\_\_\_\_

**NÚMERO DE AFILIACIÓN:** \_\_\_\_\_

**EDAD:** \_\_\_\_\_ **SEXO:** F  M

**IMC:** \_\_\_\_\_

**FECHA DE INGRESO:** \_\_\_\_\_

**FECHA DE EGRESO:** \_\_\_\_\_

**FECHA DEL PROCEDIMIENTO:** \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

**MORBILIDAD:** \_\_\_\_\_ **MORTALIDAD:** \_\_\_\_\_ **CAUSA DE MUERTE:** \_\_\_\_\_

**DIAS DE ESTANCIA HOSPITALARIA:** \_\_\_\_\_ **COMORBILIDADES:** 1) DM2 \_\_\_\_\_ 2) HAS \_\_\_\_\_ 3) IRC \_\_\_\_\_ 4) ICC \_\_\_\_\_ 5) CÁNCER \_\_\_\_\_ 6) OTRA \_\_\_\_\_

**TIEMPO DE DIAGNÓSTICO:** \_\_\_\_\_ días. **DX** \_\_\_\_\_ **PREQUIRÚRGICO:** \_\_\_\_\_

**PROCEDIMIENTO QUIRÚRGICO REALIZADO:** 1) Enterotomía \_\_\_\_\_ 2) Enterotomía + Reparación fístula \_\_\_\_\_ 3) Resección intestinal: \_\_\_\_\_ 4) Resección intestinal + entero- enteroanastomosis: \_\_\_\_\_ 5) Adherensiolisis \_\_\_\_\_ 6) otro \_\_\_\_\_ **RE INTERVENCIÓN:** Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

**COMPLICACIONES POSTQUIRÚRGICAS:** Sí \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_  
¿Cuál? \_\_\_\_\_

**ILEO BILIAR: HALLAZGOS DE ESTUDIOS DE IMAGEN:** Distensión de asa: \_\_\_\_\_ Neumobilia: \_\_\_\_\_ Cálculo intestinal \_\_\_\_\_

**NÚMERO DE HALLAZGOS RADIOLÓGICOS:** 0 \_\_\_\_\_  
1 \_\_\_\_\_ 2 \_\_\_\_\_ 3 \_\_\_\_\_

**LOCALIZACIÓN DEL LITO:** 1) Duodeno \_\_\_\_\_ 2) Yeyuno \_\_\_\_\_ 3) Íleon \_\_\_\_\_  
Íleon terminal \_\_\_\_\_ 5) Otra presentación \_\_\_\_\_

**LOCALIZACIÓN DE LA FÍSTULA:** 1) Duodeno \_\_\_\_\_ 2) Yeyuno \_\_\_\_\_ 3) Íleon: \_\_\_\_\_ 4) Desconocido \_\_\_\_\_

**TAMAÑO DEL LITO:** \_\_\_\_\_ cm.