



Análisis del manejo terapéutico de la patología biliar litiásica en el embarazo.

Hospital de Clínicas “Dr. Manuel Quintela” y Centro Hospitalario Pereira Rosell,
período 2018-2023.

Manuela Arocena Bortagaray³, Juan Ignacio López Franca¹, Mariel Lotti Damele¹, María Belén Márquez Montesano¹,
Guillermina Martínez Martínez¹, Res. María Agustina Pienovi², Emiliana Puleo Bergdahl¹, Cecilia Amanda Yozzi Volpi¹,
Dr. Edward Delgado Galeano², Dr. Joaquín Pereyra Cosco²

¹Ciclo de Metodología Científica II 2023-Facultad de Medicina Universidad de la República, Montevideo, Uruguay.

²Clínica Quirúrgica A, Hospital de Clínicas-Facultad de Medicina Universidad de la República, Montevideo, Uruguay.

³ Doctora en Medicina, Facultad de Medicina Universidad de la República, Montevideo, Uruguay.

Ciclo de Metodología Científica II-2023. Grupo N°46.

Índice de contenidos

Resumen.....	3
Introducción	4
Antecedentes del problema	4
Justificación del problema.....	4
Marco teórico	4
Objetivos	7
Objetivo general	7
Objetivos específicos.....	7
Metodología	8
Normas éticas.....	8
Resultados	10
Discusión	15
Conclusiones y perspectivas.....	21
Referencias bibliográficas.....	22
Anexos	24
Variables utilizadas para el estudio	24
Tabla para recolección de datos	25
Consentimiento informado	26

Índice de tablas

Tabla 1. Frecuencia de consultas realizadas por hospital.....	10
Tabla 2. Frecuencia de consultas realizadas por año.	10
Tabla 3. Datos demográficos.	11
Tabla 4. Frecuencia de formas de presentación y métodos diagnósticos utilizados.....	11
Tabla 5. Frecuencia de modalidades terapéuticas utilizadas y sus complicaciones.....	12
Tabla 6. Frecuencia de reingresos	13
Tabla 7. Frecuencia de efectividad de los distintos tratamientos.	13

Índice de figuras

Figura 1. Frecuencia de consultas realizadas por hospital	10
Figura 2. Frecuencia de consultas realizadas por año	10
Figura 3. Datos demográficos.....	11
Figura 4. Frecuencia de formas de presentación clínica	11
Figura 5. Frecuencia de métodos diagnósticos utilizados	12
Figura 6. Frecuencia de modalidades terapéuticas utilizadas	12
Figura 7. Frecuencia de efectividad de los distintos tratamientos.....	14
Figura 8. Muestra poblacional y presentación clínica	16
Figura 9. Tratamientos y efectividades.....	20

Resumen

La gestación constituye un período susceptible a la aparición de litiasis biliar, resultado del desequilibrio hormonal inherente a esta fase, lo que conlleva un aumento del riesgo de complicaciones y suscita debates en relación a las opciones terapéuticas disponibles. El objetivo principal fue analizar las medidas terapéuticas utilizadas y su efectividad en mujeres embarazadas con diagnóstico de patología biliar litiásica, en el Hospital de Clínicas “Dr. Manuel Quintela” y en el Centro Hospitalario Pereira Rossell, en el período comprendido entre 2018 y 2023. Para ello se realizó un estudio de tipo descriptivo observacional retrospectivo, con la obtención de datos de historias clínicas. Los resultados arrojaron que el tratamiento médico exclusivo se implementó en un 60,29%, con una efectividad del 100%; el tratamiento intervencionista no quirúrgico obtuvo una frecuencia de 17,65% con una efectividad del 83,33% y, por último, el tratamiento quirúrgico se realizó en un 22,06% con una efectividad del 100%. La principal conclusión de la investigación fue que la aplicación de tratamiento médico exclusivo en la población estudiada no solo fue la medida terapéutica más aplicada, sino que demostró ser efectivo y seguro, logrando aplazar la oportunidad quirúrgica para el período postparto.

Palabras claves: *Litiasis biliar, Embarazo, Cólico biliar, Tratamiento*

Abstract: Pregnancy is a period susceptible to the development of biliary lithiasis due to the inherent hormonal imbalance, leading to an increased risk of complications and sparking debates regarding the available therapeutic options. The primary aim was to analyze the therapeutic measures used and their effectiveness in pregnant women diagnosed with biliary lithiasic pathology at the Hospital de Clínicas “Dr. Manuel Quintela” and the Centro Hospitalario Pereira Rossell between 2018 and 2023. A retrospective observational descriptive study was conducted, gathering data from clinical records. The results showed that exclusive medical treatment was implemented in 60,29%, with a 100% effectiveness rate; non-surgical interventionist treatment was observed in 17,65% with an 83,33% effectiveness, and finally, surgical treatment was conducted in 22,06% with a 100% effectiveness. The primary conclusion of the research highlighted that the application of exclusive medical treatment in the studied population was not only the most applied therapeutic measure but also proved to be effective and safe, managing to postpone the need for surgery until the postpartum period.

Key words: *Biliary lithiasis, Pregnancy, Biliary colic, Treatment*

Introducción

Antecedentes del problema

La patología biliar litiásica en el embarazo es un desafío médico-quirúrgico frecuente. Dada la especificidad de la población es que, a la hora de elegir una opción terapéutica y la oportunidad de resolución, se cuenta con un amplio arsenal terapéutico, entre ellos el tratamiento médico, intervencionista no quirúrgico y quirúrgico.

Justificación del problema

Si bien a nivel nacional e internacional existen estudios de patología biliar litiásica y embarazo, su foco principal radica en la prevalencia y abordajes quirúrgicos, por lo que aún hay territorio por explorar en cuanto a la comparación de las diferentes opciones terapéuticas.

Marco teórico

El complejo fenómeno del embarazo es una etapa de la vida femenina que conlleva transformaciones fisiológicas notables. Sin embargo, estas adaptaciones no están exentas de desafíos, y entre ellos, la patología biliar litiásica emerge como preocupación relevante. Se considera estado pro litogénico, ya que los niveles elevados de estrógenos aumentan la producción de colesterol y la progesterona reduce la secreción de ácido biliar, lo que genera un ambiente propicio para la estasis hepática y la saturación de la bilis con colesterol. Esto deriva en la formación de barro y cálculos biliares.¹

Como consecuencia, la patología biliar litiásica es una condición frecuente en el embarazo. Según un estudio realizado en Uruguay en el año 2019, se estima una prevalencia de 2-11% de embarazadas con litiasis biliar durante el embarazo y el puerperio temprano.²

En cuanto a la incidencia de litiasis vesicular en mujeres embarazadas, ésta varía según el trimestre del embarazo. En un estudio de 3200 pacientes embarazadas sin cálculos biliares al comienzo del embarazo basado en ecografía, se observó sedimento o cálculos nuevos en el 7,1% de las pacientes en el segundo trimestre, en el 7,9% de las pacientes en el tercer trimestre y en el 10,2% de las pacientes de 4 al 6 semanas postparto. El 10% de las mujeres con litiasis biliar durante el embarazo, fueron tratadas en el postparto.^{3,4}

La litiasis vesicular es el resultado de la obstrucción transitoria de la vía biliar accesoria, pudiendo ser sintomática o asintomática y no complicada o complicada. El primer escenario se debe a la impactación temporal del cálculo, manifestándose como cólico biliar, sin producir inflamación y

llegando a la resolución del cuadro. El cólico biliar se define como dolor, localizado en hipocondrio derecho, que aparece post ingesta de colecistoquinéticos, con posible irradiación a zona interescapular, que dura de 1 a 5 horas. Puede acompañarse de náuseas y vómitos. Usualmente, en las mujeres embarazadas el dolor es más severo, con episodios más largos y sostenidos que pueden durar varias horas.^{1,5}

En cambio, la litiasis biliar complicada ocurre cuando la impactación del cálculo no se resuelve, produciéndose estadios más evolutivos de la enfermedad como ser colecistitis aguda, colangitis aguda y pancreatitis aguda. La colecistitis aguda es la distensión de la vesícula biliar con inflamación y edema de su pared debido a una obstrucción del conducto cístico, generalmente por litiasis. La colangitis aguda es una infección bacteriana ascendente debido a la obstrucción de los conductos biliares, su principal causa son los cálculos biliares. Por último, la pancreatitis biliar aguda es la inflamación del páncreas debido a la obstrucción del conducto pancreático por un cálculo biliar.^{5,6,7,8}

En cuanto al diagnóstico, en los estudios de laboratorio es posible encontrar leucocitosis a predominio neutrofílico, elevación de fosfatasa alcalina, gamma glutamil transpeptidasa y aumento de bilirrubina a predominio directo. Los estudios imagenológicos son importantes en cuanto a la evaluación de dichas patologías. La ecografía abdominal es el método más utilizado para el diagnóstico de litiasis vesicular, con una sensibilidad y especificidad del 100% aproximadamente. La tomografía computada tiene menor utilidad en la evaluación inicial de la patología biliar; durante el embarazo no es recomendable ya que utiliza radiación ionizante, pudiendo causar múltiples efectos secundarios en el feto. Únicamente es indicada cuando la patología amenaza la vida de la paciente y es necesario un diagnóstico rápido.^{1,5,9,10,11}

El tratamiento de la patología biliar litiásica sintomática es inicialmente médico, si no se asocia a colecistitis aguda, colangitis aguda o pancreatitis aguda, consistiendo en reposición hidroelectrolítica, analgesia adecuada y antibióticos de amplio espectro si se sospecha infección.¹²

El tratamiento quirúrgico definitivo consta de la colecistectomía. Se realiza en caso de fracaso del tratamiento médico, sospecha de perforación, sepsis o peritonitis, o en caso de episodios repetidos de cólico biliar o colecistitis aguda. Si la oportunidad quirúrgica no es de característica urgente, se prefiere realizarla en el segundo trimestre del embarazo, aunque no existen controversias para realizarla en el primer trimestre, pues las repercusiones sobre madre y feto son mínimas ya que el periodo de abortos espontáneos ha pasado, la organogénesis es completa

y el útero no tiene tamaño suficiente para entrar en el campo quirúrgico; el riesgo de parto pretérmino ocurre en el tercer trimestre.^{12,13,14,15,16}

La colecistectomía laparoscópica es la técnica quirúrgica convencional. A través de una fibra óptica, por un lado, se transmite la luz para iluminar la cavidad, mientras que se observan las imágenes del interior con una cámara conectada a la misma lente. Ofrece curación de los cálculos biliares con un procedimiento de mínima invasividad, dolor y cicatrización menores y regreso temprano a la actividad completa. En estos casos en particular se añade una disminución del riesgo obstétrico y fetal.¹⁷

La colangiopancreatografía retrógrada endoscópica (ERCP) es una intervención mixta endoscópica y radiológica, utilizada para estudiar y, principalmente tratar, las enfermedades de los conductos biliares y del páncreas. El objetivo es canular la papila y uno o los dos conductos encargados de la conducción de la bilis al intestino (colédoco) y de las secreciones del páncreas hacia el duodeno (Wirsung). Esta maniobra consiste en introducir en la papila un catéter o cánula. Para llegar hasta la zona de la papila se utiliza un endoscopio o sonda óptica flexible.¹⁷

La colangiografía intraoperatoria es un procedimiento mediante el cual se observan los conductos biliares a través de la inyección de medio de contraste en el conducto cístico. No es una opción terapéutica en sí misma, pero se realiza en la instancia quirúrgica para evaluar la persistencia de cálculos en la vía biliar.

En cuanto a las complicaciones de los distintos métodos nombrados anteriormente, se dividen en aquellas referentes al tratamiento médico de las del tratamiento quirúrgico. Haciendo referencia al primero, frente a un tratamiento médico no efectivo, cobran gran relevancia la pancreatitis aguda, la colangitis aguda y otros cuadros agudos de abdomen más avanzados como la peritonitis, que de no resolverse pueden desencadenar una sepsis y la consiguiente muerte fetal, materna o del binomio. En caso de un tratamiento médico efectivo, una de las preocupaciones del mismo es su alta reincidencia y reingreso hospitalario. Por otro lado, aquellas complicaciones referentes a los procesos quirúrgicos previamente detallados, se dividen en maternas y fetales. Respecto a las complicaciones fetales, pueden ocurrir eventos relacionados con la sedación como la hipoxia fetal, así como los riesgos asociados a la radiación emitida en la ERCP, prematuridad y muerte fetal. En cuanto a la mujer se ha asociado al tratamiento quirúrgico, el parto pretérmino, el aborto espontáneo, lesiones de la vía biliar principal o accesoria, obstrucción intestinal, infección de las suturas quirúrgicas y hemorragias.^{1,18,19}

Objetivos

Objetivo general

- Analizar las opciones terapéuticas utilizadas para la patología biliar litiásica en el embarazo.

Objetivos específicos

- Comparar los resultados con otras series internacionales.
- Estudiar las diferentes formas de presentación de la patología biliar litiásica en las pacientes embarazadas.
- Describir la frecuencia de utilización de los diferentes métodos diagnósticos disponibles para la patología biliar litiásica en embarazadas.
- Diferenciar la efectividad de los diferentes métodos terapéuticos empleados.

Metodología

En base al objetivo general planteado, se realizó un estudio poblacional de tipo observacional descriptivo. Para ello se estudió un grupo de mujeres embarazadas con patología biliar litiásica, y se analizaron las diferentes medidas terapéuticas tomadas.

La población objetivo de esta investigación se localizó a nivel regional, en el departamento de Montevideo (Uruguay), específicamente en el Hospital de Clínicas “Dr. Manuel Quintela” y el Centro Hospitalario Pereira Rossell.

Se utilizó un modelo transversal para la recolección de datos, obteniendo los mismos a partir de la historia clínica, estando presente en formato físico como electrónico.

Respecto a la población, se incluyó a las mujeres embarazadas que presentaron patología biliar litiásica, que cumplían con los siguientes criterios de inclusión:

- Mujeres de 18 años o más que hayan cursado o estén cursando un embarazo fisiológico.
- Mujeres embarazadas con diagnóstico confirmado de patología biliar litiásica por medios imagenológicos.
- Mujeres embarazadas tratadas por su patología biliar litiásica en el Hospital de Clínicas “Dr. Manuel Quintela” y Centro Hospitalario Pereira Rossell, en el período comprendido entre enero del año 2018 y julio del año 2023.

Para el análisis descriptivo de cada variable cuantitativa (ver anexos) se calcularon medidas de tendencia central como la media y desvío estándar y medidas de dispersión como la varianza. Para aquellas variables cualitativas, se presentaron tablas de distribución de frecuencia con la frecuencia absoluta y relativa porcentual. Para la realización de los diferentes cálculos estadísticos, se utilizó el software Epi Info 7.2 y simultáneamente, para la realización de tablas y gráficos, se hizo uso de Microsoft Excel.

Normas éticas

Este estudio se aprobó por los comité de ética de las instituciones correspondientes. Se realizó el registro del estudio en el Ministerio de Salud Pública. El estudio se llevó a cabo de acuerdo con los principios y de conformidad con las leyes y decretos que rigen la investigación en seres humanos en nuestro país. El Decreto 158/019 del 03/06/2019 el cual remite en su fundamentación a la Declaración Universal de Derechos Humanos del año 2000, la declaración

Universal sobre Bioética y Derechos Humanos, artículos 44 y 72 de la Constitución de la República, la ley N° 9202 de enero de 1934, el literal c) del Artículo 44 del Anexo del decreto N° 379/008 de agosto del 2008, la Ley N° 18331 del 11 de agosto de 2008 “Ley de Protección de Datos Personales”, la Ley N° 18335 “DERECHOS Y OBLIGACIONES DE PACIENTES Y USUARIOS DE LOS SERVICIOS DE SALUD” de agosto de 2008 y el Artículo 339 de la Ley N° 18362 del 6 de octubre de 2008.

Resultados

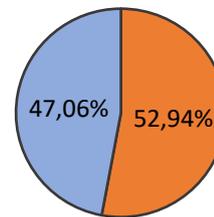
En el periodo comprendido entre 2018 y 2023 se recopilaron datos correspondientes a 79 pacientes; ante la exclusión de 11 de ellas por incumplimiento de los criterios de inclusión, se obtuvo un número total de 68 pacientes que conformaron la muestra final de análisis. El 52,94% (n=36) de ellas recibieron atención en el Hospital

Hospital	Frecuencia absoluta (n)	Frecuencia relativa %
HC	36	52,94
CHPR	32	47,06

HC: Hospital de Clínicas; CHPR: Centro Hospitalario Pereira Rossell

de Clínicas “Dr. Manuel Quintela” y el 47,06% (n=32) en el Centro Hospitalario Pereira Rossell (tabla 1, figura 1). Al desglosar estas cifras por año, se observó que en 2018 la frecuencia de consultas por patología biliar litiásica fue del 14,71%, en 2019 alcanzó el 22,06%, en 2020 se registró un 11,76%, en 2021 un 8,82%, en 2022 un 19,12% y en el 2023 se observó una frecuencia de 23,53% (tabla 2, figura 2).

Figura 1. Frecuencia de consultas realizadas por hospital.

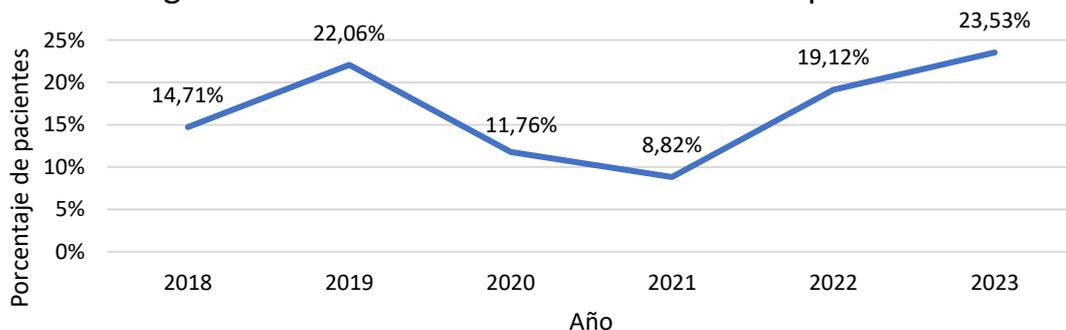


■ Hospital de Clínicas "Dr. Manuel Quintela"
 ■ Centro Hospitalario Pereira Rossell

La media de edad de las pacientes fue de 25 años, con un rango de 18 a 43 años; estos datos se acompañan de un desvío estándar de 5,78, una varianza de 33,41 y una mediana de 23. Respecto a la edad gestacional se observó una media de 23 semanas, con un desvío estándar de 9,88, una varianza de 97,75, una mediana de 25 y un rango de 4 a 37 semanas de gestación (tabla 3, figura 3).

Año	Frecuencia absoluta (n)	Frecuencia relativa %
2018	10	14,71
2019	15	22,06
2020	8	11,76
2021	6	8,82
2022	13	19,12
2023	16	23,53

Figura 2. Frecuencia de consultas realizadas por año.



En cuanto a la distribución por trimestres de gestación, se observó que el 22% (n=15) de las pacientes cursaba su primer trimestre de embarazo, el 34% (n=23) el segundo trimestre y el 44% (n=30) el tercer trimestre.

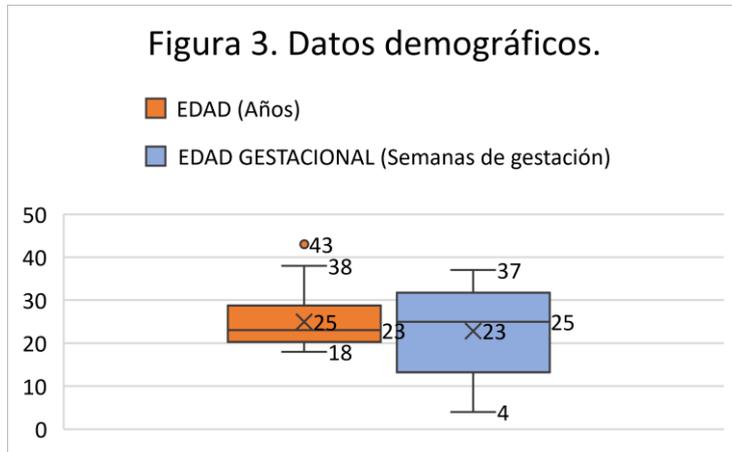
De la recolección de datos se destaca que el 64,71% (n=44) de las participantes eran multiparas.

En relación a la presentación clínica de la patología biliar litiásica, se observó que el 97,06% (n=66) de los casos se manifestaron de forma sintomática, mientras que el 2,94% (n=2) fueron identificados como hallazgos paraclínicos asintomáticos. Dentro del grupo de presentación sintomática, se destaca que el cólico biliar fue la forma de presentación más prevalente, constituyendo el 30,88% (n=21) del total de los casos; la colecistitis aguda representó un 25% (n=17), la colangitis aguda un 25% (n=17); y, por último, la pancreatitis aguda se identificó como responsable del 16,18% (n=11) del total (tabla 4, figura 4).

En cuanto al diagnóstico imagenológico de la patología biliar litiásica, la ecografía abdominal se utilizó en un 100% de los casos (n=68), la colangiorensonancia magnética

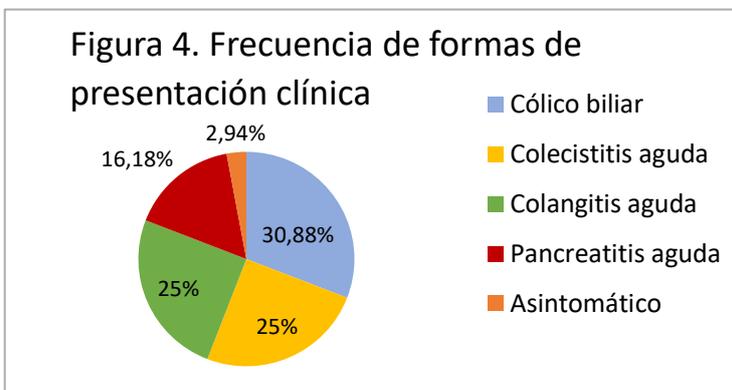
	Media	Varianza	DE	Mediana	Mín/Máx
Edad	25	33,41	5,78	23	[18;43]
Edad gestacional	23	97,75	9,88	25	[4;37]

DE= Desvío estándar.

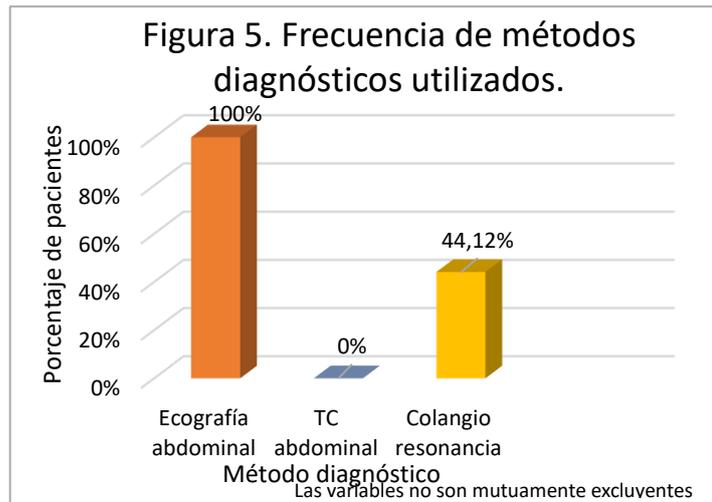


Presentación clínica	Frecuencia absoluta (n)	Frecuencia relativa %
Sintomático	66	97,06
Cólico biliar	21	30,88
Colecistitis aguda	17	25
Colangitis aguda	17	25
Pancreatitis aguda	11	16,18
Asintomático	2	2,94
Métodos diagnósticos utilizados (*)		
Ecografía abdominal	68	100
Colangio Resonancia magnética	30	44,12
TC abdomen	0	0

(*) Las variables no son excluyentes. TC= Tomografía computarizada.



en un 44,12% (n=30); en contrapartida la tomografía computarizada no fue utilizada como herramienta diagnóstica. No se reportó el uso de otros estudios imagenológicos para el diagnóstico (tabla 4, figura 5).



Analizando las modalidades de tratamiento propuestas, se observó que el enfoque terapéutico predominantemente empleado fue el tratamiento médico exclusivo durante todo el curso del embarazo, registrando una frecuencia de 60,29% (n=41) (tabla 5, figura 6).

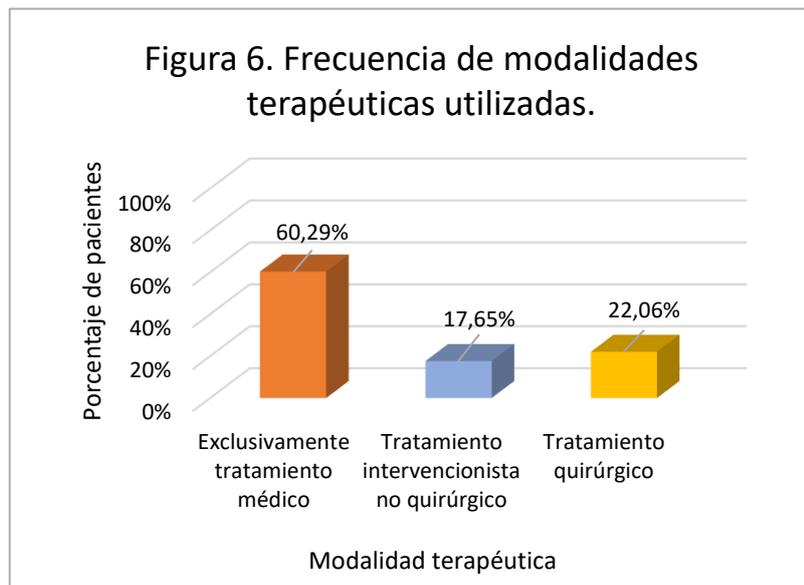
Tabla 5. Frecuencia de modalidades terapéuticas utilizadas y sus complicaciones.

Tratamiento	Frecuencia absoluta (n)	Frecuencia relativa %
Exclusivamente tratamiento médico	41	60,29
Tratamiento intervencionista no quirúrgico	12	17,65
Colecistostomía percutánea	3	4,41
ERCP	9	13,24
Tratamiento quirúrgico	15	22,06
Complicaciones		
Del tratamiento intervencionista no quirúrgico	4	30,77
Infección	1	7,69
Pancreatitis	2	15,38
Sepsis	1	7,69

ERCP: Colangiopancreatografía retrógrada endoscópica

El tratamiento intervencionista no quirúrgico abarcó un 17,65% (n=12), componiéndose de un 13,24% (n=9) de ERCP y 4,41% (n=3) de colecistostomías percutáneas (tabla 5, figura 6).

La modalidad de tratamiento quirúrgico exhibió una frecuencia de 22,06% (n=15), siendo la colecistectomía laparoscópica el único abordaje empleado. Dentro de este grupo terapéutico, un 66,67% (n=10) había recibido tratamiento médico previamente (tabla 5, figura 6).



Se destaca que del total de pacientes que recibieron tratamiento médico exclusivo y tratamiento intervencionista no quirúrgico, al 41,86% (n=18) se les coordinó una colecistectomía laparoscópica para el período post parto.

Se procedió al análisis de la prevalencia de complicaciones asociadas a los diversos tratamientos implementados, donde se presentaron complicaciones únicamente relacionadas al tratamiento intervencionista no quirúrgico. Por un lado, se asociaron a la ERCP un 15,38% (n=2) de casos de pancreatitis aguda, y otro 7,69% (n=1) de sepsis; por otro lado, se manifestó una tasa del 7,69% (n=1) de infección del sitio quirúrgico post-colecistostomía percutánea (tabla 5).

Un 29,41% (n=20) de las pacientes reingresaron por recurrencia sintomática o complicación del cuadro clínico. Estos reingresos fueron categorizados según su frecuencia, siendo un 22,06% (n=15) pacientes que requirieron un solo reingreso, un 5,88% (n=4) dos reingresos y un 1,47% (n=1) tres reingresos (tabla 6).

Del total de reingresos, en el 50% (n= 10) se instauró tratamiento médico exclusivo con resultados favorables; en un 25% (n=5) se realizó tratamiento intervencionista no quirúrgico (ERCP) y en el restante 25% (n=5) hubo conversión a tratamiento quirúrgico.

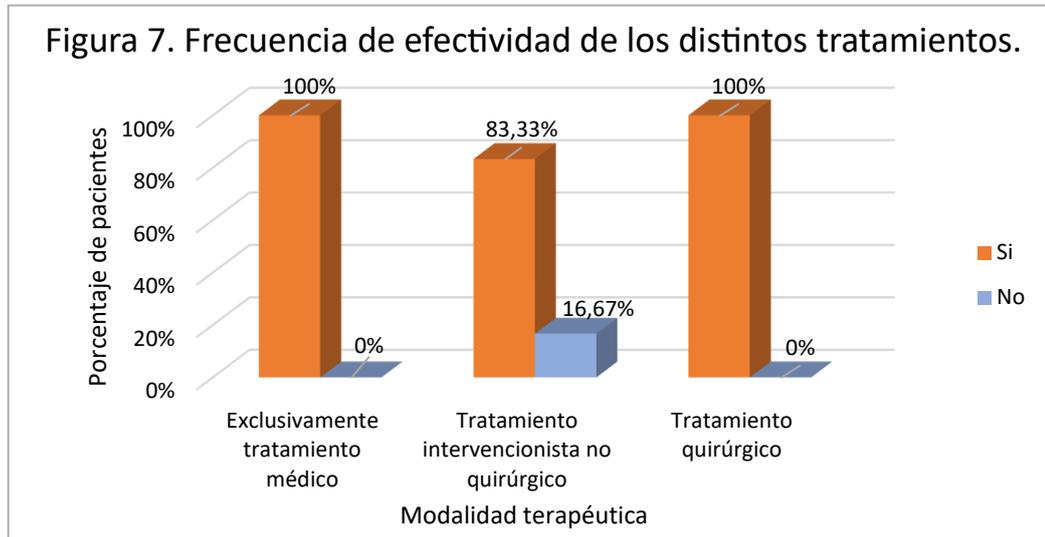
Reingresos	Frecuencia absoluta (n)	Frecuencia relativa %
Total	20	29,41
1 reingreso	15	22,06
2 reingresos	4	5,88
3 reingresos	1	1,47

Haciendo referencia a la efectividad de los tratamientos; en el 100% (n= 41) de los casos en que se implementó el tratamiento médico, fue efectivo para la resolución de la patología biliar litiásica (tabla 7, figura 7). Se destaca que el 12,20% (n=5) de las pacientes que recibieron este tratamiento, aún estaban cursando el embarazo al momento de la finalización del estudio; en estos 5 casos se evidenció que el tratamiento continuaba siendo efectivo.

Efectividad	SI (n)	NO (n)	Total (n)
Exclusivamente tratamiento médico	100% (41)	0% (0)	41
Exclusivamente tratamiento intervencionista no quirúrgico	83,33% (10)	16,67%(2)	12
Tratamiento quirúrgico	100% (15)	0%(0)	15
Total (n)	66	2	68

En lo que respecta al tratamiento intervencionista no quirúrgico, su efectividad fue del 83,33% (n=10) de los casos, mientras que el 16,67% (n=2) no presentó una respuesta positiva: una paciente experimentó una pancreatitis séptica posterior a la realización de la ERCP y un aborto espontáneo, y la segunda paciente presentó una colangitis séptica por la cual se decidió la interrupción del embarazo (tabla 7, figura 7).

El tratamiento quirúrgico mostró una efectividad del 100% (n=15) (tabla 7, figura 7). Se destaca que el 6,67% (n=1) de este grupo terapéutico aún cursaba su embarazo al momento de la finalización del estudio.



Discusión

En esta investigación se analizaron 79 pacientes, de las cuales 68 fueron incluidas y 11 excluidas del estudio por no cumplir con los criterios de inclusión por diversos motivos. Entre ellos se destaca; por un lado, el diagnóstico de otra patología como hiperémesis gravídica o pielonefritis gravídica (diagnósticos diferenciales de patología biliar). Por otro lado, se excluyeron aquellas pacientes cuyo diagnóstico de litiasis biliar se realizó previo al embarazo, y que permanecieron asintomáticas durante el mismo. Por último, se excluyeron aquellas pacientes cuyas historias clínicas se encontraban incompletas.

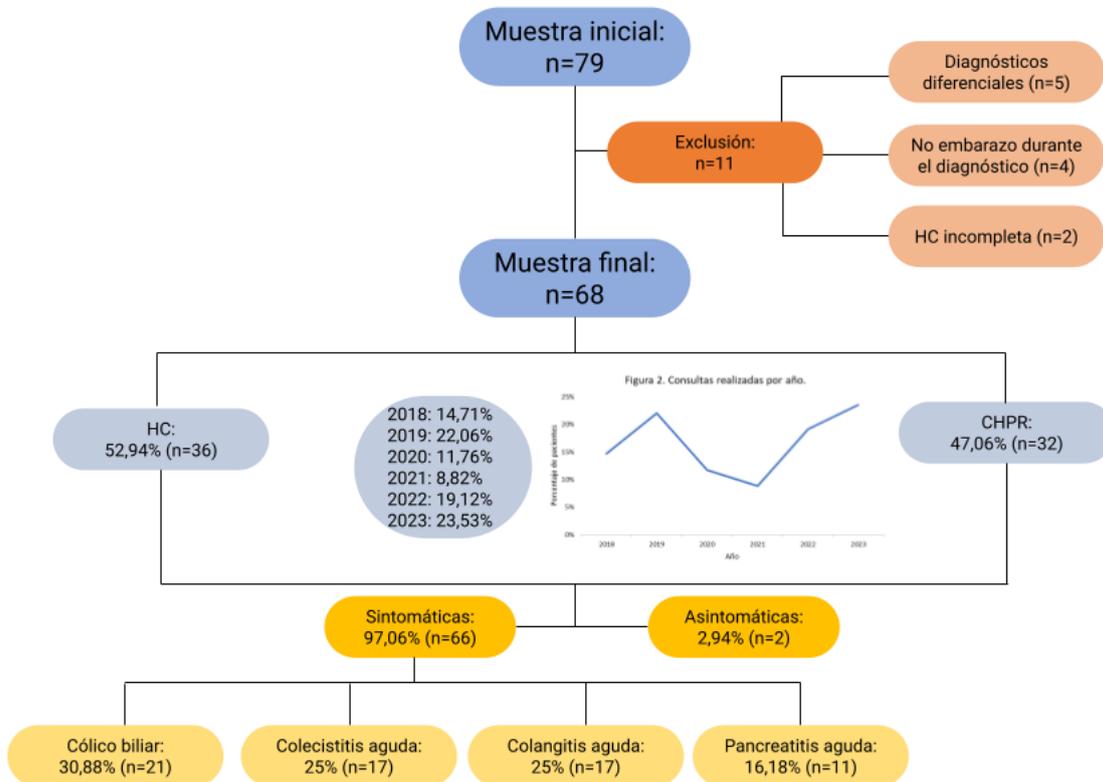
En relación a la frecuencia de consultas efectuadas anualmente, se constató una disminución en los años 2020 y 2021. Este fenómeno puede atribuirse a la incidencia de la pandemia de SARS-CoV-2, que tuvo inicio en marzo de 2020. Se infiere que numerosas pacientes, a pesar de manifestar sintomatología de la esfera biliar a lo largo de su embarazo, optaron por no consultar debido a la presencia de la mencionada pandemia. Este aspecto reviste particular importancia, puesto que sugiere que la resolución de la sintomatología pudo haberse alcanzado sin necesidad de intervenciones en el medio hospitalario.

En cuanto al estudio de las variables demográficas, se observó que el 64,71% de las pacientes incluidas eran multíparas. Se intentó, sin éxito, recabar el índice de masa corporal de las mismas por ausencia de dicho dato en la historia clínica, por lo que no se consideró como variable del estudio. Esto es un dato relevante a destacar, ya que es un factor de riesgo modificable que puede prevenir la patología biliar litiásica durante la gestación. April et al. determinó que la multiparidad e índice de masa corporal elevado eran factores de riesgo para presentar patología biliar litiásica en el embarazo.²⁰ Por otro lado, en un metaanálisis realizado en California en el año 2019, Azab y cols. establecieron que las mujeres multíparas tienen 10 veces más probabilidad de desarrollar complicaciones biliares.²¹

La presentación clínica de la patología biliar litiásica en el embarazo se manifestó en este estudio, en un 97,06% de las pacientes, de manera sintomática, con mayor frecuencia a través del cólico biliar. Muchas de las pacientes que desarrollaron esta forma de presentación exhibieron, además, otros estadios evolutivos de la enfermedad, de mayor morbimortalidad, tales como colecistitis aguda, colangitis aguda y pancreatitis aguda. Es de relevancia destacar que, como mencionó April et al., la enfermedad sintomática de cálculos biliares durante el

embarazo es una de las principales causas de hospitalizaciones e intervenciones quirúrgicas de causa no obstétrica durante la gestación.²⁰

Figura 8. Muestra poblacional y presentación clínica.



En lo que respecta a los métodos diagnósticos utilizados en nuestro medio, se observó que todas las pacientes incluidas en este estudio se sometieron inicialmente a una ecografía abdominal, siendo el método diagnóstico convencional para esta patología. Este método diagnóstico presenta buena relación costo-efectividad, no expone a radiación ionizante al binomio materno-fetal y se encuentra disponible en la mayoría de los centros de salud.²² Existen dos grandes desventajas del mismo: su calidad técnico-dependiente y la reducción de sensibilidad no despreciable para la detección de coledocolitiasis¹; por lo que muchas veces debe complementarse con otros métodos diagnósticos. Los estudios imagenológicos complementarios que se utilizan habitualmente en este medio son: la tomografía computarizada, la cual no fue utilizada en ninguna de las pacientes incluidas en este estudio y la colangiografía por resonancia magnética (CRM) para exploración de la vía biliar principal; excepcionalmente se puede utilizar la colangiopancreatografía retrógrada endoscópica (ERCP), teniendo un rol más protagónico en el arsenal terapéutico de esta patología.

Un aspecto a considerar es la aplicación de la CRM diagnóstica en la patología analizada. En el presente estudio, se constató que el 44,12% de las pacientes se sometieron a este método diagnóstico. En el marco de una investigación llevada a cabo entre el año 2010 y 2013 en el Hospital de Clínicas “Dr. Manuel Quintela”, se examinó el desempeño de la colangiografía resonancia en la población general, incluyendo 94 pacientes. Los resultados revelaron una sensibilidad del 97% y una especificidad del 83% en la detección de patologías en el árbol biliar principal, en correlación con la ERCP, la colangiografía intraoperatoria y/o la evolución clínica.²² Todos estos datos reflejan el significativo uso de este método diagnóstico, considerando su eficacia, complejidad, costo y la exigencia de personal capacitado para su implementación. Destaca así la gran utilidad que se le da a este recurso en el Hospital de Clínicas “Dr. Manuel Quintela”.

A nivel nacional no hay consenso con respecto a protocolos terapéuticos para la patología biliar litiásica durante el embarazo, por lo que el objetivo principal de esta investigación se enfocó en analizar los diferentes tratamientos empleados y su respectiva efectividad individual, entre el año 2018 y 2023 en el Hospital de Clínicas “Dr. Manuel Quintela” y en el Centro Hospitalario Pereira Rossell. Para ello se establecieron tres grandes grupos de modalidades terapéuticas: tratamiento médico exclusivo (reposo digestivo y tratamiento farmacológico a base de analgesia, antieméticos y antibioticoterapia), tratamiento intervencionista no quirúrgico (ERCP y colecistostomía percutánea) y por último el tratamiento quirúrgico (colecistectomía por vía laparoscópica o laparotómica).

En cuanto al tratamiento médico exclusivo, se destaca su gran uso en la práctica clínica habitual, debido a su efectividad, así como la adherencia por parte de las pacientes, ya que impide entre otras cosas, el estrés físico y psicológico al que se someten las pacientes embarazadas cuando deben realizarse una intervención quirúrgica durante su gestación. La efectividad del mismo está definida en base a la finalización exitosa del embarazo sin complicaciones para el binomio. En este estudio se observó que el tratamiento médico exclusivo fue el abordaje terapéutico mayormente empleado en todas las formas de presentación clínica, con una frecuencia de 60,29%, obteniendo una tasa de efectividad del 100%. Cabe destacar que un 12,20% de las pacientes de este grupo terapéutico continuaban embarazadas hasta la finalización del estudio, siendo el tratamiento médico exclusivo, efectivo hasta ese momento.

Fue fundamental considerar la presentación clínica inicial de cada paciente, ya que el abordaje terapéutico se determinó en función de la gravedad del cuadro clínico. De Bari et al. destacó en

su revisión bibliográfica, que las mujeres que se presentaron con cólico biliar no complicado, fueron las que obtuvieron mayores beneficios del tratamiento médico, que incluyó hidratación intravenosa y control del dolor, a pesar de experimentar recaídas sintomáticas en el futuro. En este mismo estudio se mencionó que el uso de analgésicos mejoró con éxito los síntomas biliares en un 64% de las mujeres embarazadas sintomáticas, y que el abordaje quirúrgico se reservó para situaciones en las que el dolor biliar fue recurrente o persistente o en donde el tratamiento médico no respondió, presentando complicaciones relacionadas a cálculos biliares.²³

La tendencia del tratamiento médico exclusivo de inicio se observó a nivel global, y diversos estudios internacionales incitaron a discutir las ventajas y desventajas del mismo. En tres investigaciones diferentes se estudiaron grupos de mujeres con patología biliar litiásica sometidas a tratamiento médico exclusivo; Lu et al. encontró en su serie un 82%, Othman et al. un 92% y April et al. un 92,5% de pacientes que se sometieron a tratamiento médico exclusivo. April et al. destacó que el 92,5% de las pacientes sometidas a esta modalidad terapéutica, el 57,1% se sometió a una colecistectomía laparoscópica en el puerperio, permitiendo culminar el embarazo sin complicaciones mayores y cumpliendo con las directivas del tratamiento instaurado.²⁰ En el actual estudio llevado a cabo en el Hospital de Clínicas “Dr. Manuel Quintela” y en el Centro Hospitalario Pereira Rossell, se observó que a un 41,86% de las pacientes se les coordinó una colecistectomía laparoscópica para el período postparto.

A continuación, se discutirá respecto al tratamiento intervencionista no quirúrgico, compuesto por la realización de ERCP y colecistostomía percutánea. En la investigación realizada en el Hospital de Clínicas “Dr. Manuel Quintela” y en el Centro Hospitalario Pereira Rossell, el 13,24% de las pacientes fueron sometidas a ERCP como principal medida terapéutica. Dentro de ellas, a 6 pacientes se les realizó la extracción completa de litiasis y barro biliar con la finalización exitosa del procedimiento, en 2 pacientes no se visualizó litos ni barro biliar, y por último en 1 paciente no se logró la extracción de la litiasis. En la mayoría de los procedimientos se optó por la realización de papilotomía como medida terapéutica para facilitar la extracción de cálculos y, como método preventivo para futuros eventos litiásicos. Por último, en 2 pacientes con estenosis coledociana, se optó por la colocación de stent para degravitación de la vía biliar.

Vázquez et al. afirmaron que la ERCP es una técnica efectiva y segura durante el embarazo, que permite solucionar la patología de forma definitiva o utilizarse como método temporizador de la colecistectomía con exploración de la vía biliar principal durante el puerperio. A pesar de

su eficacia, existen posibles complicaciones asociadas, siendo la pancreatitis post-procedimiento la más común, además de hemorragia digestiva, colangitis o perforación.²⁴ Es importante tener en cuenta que este método endoscópico implica riesgos adicionales como la anestesia general y exposición a radiación ionizante, factores significativos al evaluar la realización de este procedimiento a pacientes embarazadas. En el presente análisis, 2 pacientes presentaron pancreatitis post ERCP, a las cuales se les realizó el tratamiento correspondiente, con resultados favorables y finalización del embarazo sin nuevas complicaciones. En contrapartida, se obtuvo 1 resultado desfavorable asociado a dicho procedimiento, donde la paciente presentó sepsis post ERCP y aborto espontáneo.

En cuanto a la colecistostomía percutánea, se eligió como método terapéutico en 3 pacientes, de las cuales 1 presentó infección en el sitio quirúrgico, sin complicaciones mayores para el binomio y con resolución exitosa.

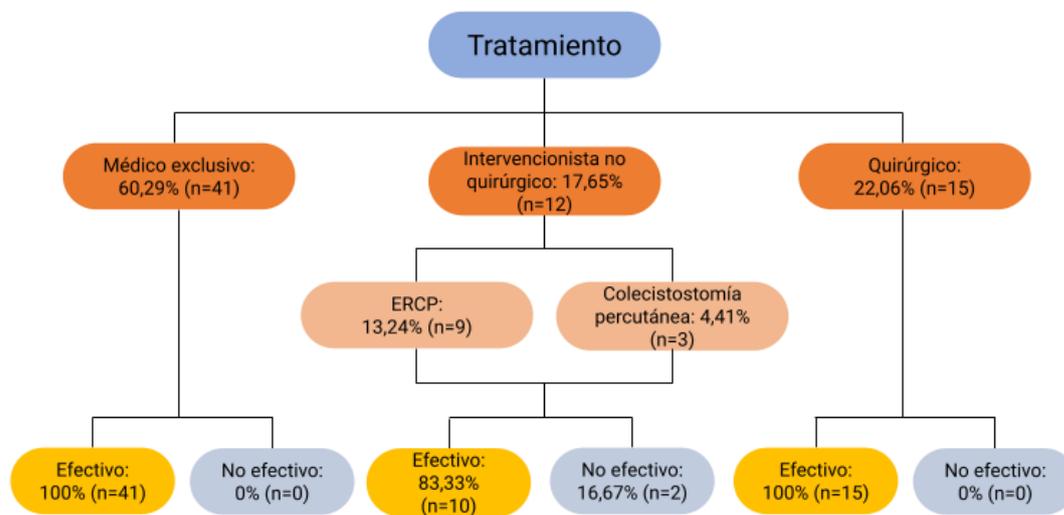
En cuanto al tratamiento quirúrgico de la patología biliar litiásica, se eligió en un 22.06% de las pacientes incluidas en esta investigación, siendo el método laparoscópico el único realizado. Una posible explicación de esta tendencia podría ser la menor morbimortalidad que implica la técnica laparoscópica respecto a la laparotómica y sus complicaciones asociadas. Una revisión sistemática y un metaanálisis de 11 estudios de 2016, que incluyeron 10632 mujeres embarazadas, demostraron que la colecistectomía laparoscópica se asoció con menores riesgos de desarrollo de complicaciones fetales, maternas y quirúrgicas, y una estancia hospitalaria más corta en comparación con la colecistectomía laparotómica.¹

De las 15 pacientes sometidas a intervención quirúrgica previamente mencionadas, en 10 se optó por el inicio con tratamiento médico exclusivo y ante la reconsulta, dada por persistencia de los síntomas o desmejoría del cuadro clínico, se motivó el avance hacia el tratamiento quirúrgico definitivo. En 4 casos se instauró tratamiento médico de inicio y la consiguiente colecistectomía laparoscópica durante la misma internación; en 1 paciente se eligió originalmente el tratamiento intervencionista no quirúrgico (colecistostomía percutánea). Respecto al análisis clínico e intraoperatorio de cada uno de estos últimos casos, se observó que en 13 de ellos la paraclínica no mostró alteración alguna -funcional y enzimograma hepático sin patrón obstructivo- como tampoco los hallazgos intraoperatorios -no evidencia de coledocolitiasis, colecistitis aguda, gangrena, sepsis-; por otro lado, en los 2 casos restante, se constató colecistitis gangrenosa y presencia de litiasis en el colédoco respectivamente. Este

último, requirió para su resolución, la realización de una eventual papiloplastia sin mediar un tratamiento intervencionista no quirúrgico previo.

De acuerdo a los criterios analizados y los hallazgos informados corresponde evaluar si en las circunstancias de las 13 pacientes previamente mencionadas el tratamiento quirúrgico invasivo se presentaba como la forma más adecuada de proceder, ya que se debe considerar que los riesgos del mismo no solo afectan a la paciente, sino que en estas situaciones existe la particularidad de la existencia del binomio madre-feto.

Figura 9. Tratamientos y efectividades



En lo que respecta al tratamiento aplicado en las pacientes que se encontraban asintomáticas al momento del diagnóstico de la patología biliar litiasica durante su gestación (2,94%), no se implementaron intervenciones terapéuticas siempre y cuando permanecieran asintomáticas. En este contexto, de Bari y cols., destacan que, en las pacientes asintomáticas con barro biliar y cálculos biliares, la conducta expectante es la práctica habitual.²³

En el transcurso de esta investigación se observó una tasa de reingresos de 29,41%, todos ellos atribuidos a la recurrencia sintomática. En cada reingreso, se implementaron medidas iniciales que incluyen el control de signos vitales del binomio, la evolución ecográfica de las litiasis vesiculares y el inicio de un tratamiento médico, manteniendo una actitud expectante. En el 50% de los casos, se logró revertir los síntomas, permitiendo que las pacientes regresaran a sus hogares para completar el embarazo, postergando la intervención quirúrgica para el período post parto. Por otro lado, en el restante 50% de los reingresos, se produjo un cambio de modalidad terapéutica, con la realización de ERCP en un 25%, y la conversión a tratamiento quirúrgico en otro 25%.

Conclusiones y perspectivas

-La decisión de optar por tratamiento médico exclusivo demostró ser una opción segura y efectiva que permitió aplazar la intervención quirúrgica y sus riesgos asociados al puerperio.

-El tratamiento intervencionista no quirúrgico demostró ser efectivo en la mayoría de los casos, con la presencia de riesgos potenciales como pancreatitis post ERCP.

-En cuanto al tratamiento quirúrgico, se optó por la colecistectomía laparoscópica. Se observaron diferencias en las decisiones terapéuticas. En la mayoría de los casos resulta ambiguo determinar si la opción quirúrgica era la única y más apropiada elección, teniendo en consideración las alternativas terapéuticas menos invasivas a disposición.

-La patología biliar litiásica se presenta mayoritariamente de forma sintomática y su mayor expresión es a través del cólico biliar.

-La ecografía abdominal se posiciona como la herramienta inicial más utilizada y se destaca el uso de la CRM por haber sido utilizada en un número significativo de casos.

-La tasa de reingresos y la necesidad de ajustar la modalidad terapéutica en algunos casos subrayan la complejidad de la gestión de esta patología durante el embarazo y la importancia de una evaluación continua de la evolución clínica.

-El análisis de la serie señaló una variedad de enfoques en el tratamiento de esta enfermedad, mostrando preferencia por el tratamiento médico exclusivo como la opción inicial. No obstante, resalta la urgencia de establecer consensos para abordar esta patología en el futuro.

Referencias bibliográficas

1. Sonderman K, Golden AC, Vora PM, Naoum EE, Kyaw CA, Saclarides C, Afrasiabi MR, Yee S, Wu C, Anderson GA, Raykar N, Salim A. Surgical emergencies in the pregnant patient. *Curr Probl Surg.* 2023;60(5):101304. doi:10.1016/j.cpsurg.2023.101304
2. Lucía Diz, Leonardo Paller, Cecilia Larrocca, Washington Lauría, Grazzia Rey. Complicaciones de la vía biliar en el periodo grávido-puerperal. *Arch Gynecol Obstet.* 2019;57(2):98.
3. Ko CW, Beresford SAA, Schulte SJ, Matsumoto AM, Lee SP. Incidence, natural history, and risk factors for biliary sludge and stones during pregnancy. *Hepatology.* 2005;41. doi:10.1002/hep.20534.
4. Maringhini A, Ciambra M, Baccelliere P, et al. Biliary sludge and gallstones in pregnancy: incidence, risk factors, and natural history. *Ann Intern Med.* 1993;119. doi:10.7326/0003-4819-119-2-199307150-00004.
5. Brunicardi FC, Andersen DK, Billiar TR, Dunn DL, Hunter JG, Matthews JB, Pollock RE. *Principios de Cirugía.* 9ª ed. México, D.F.: McGraw-Hill Interamericana; 2011.
6. Trostchansky Vasconcellos I, Andreoli Carassus G. *Colecistitis Aguda. Clínicas Quirúrgicas.* Facultad de Medicina, Universidad de la República. Uruguay; 2018.
7. Folonier Bassani JC, Zeoli Coasini M. *Colangitis aguda. Clínicas Quirúrgicas.* Facultad de Medicina, Universidad de la República. Uruguay; 2018.
8. Cubas Bozzolo S. *Pancreatitis aguda. Clínicas Quirúrgicas.* Facultad de Medicina, Universidad de la República. Uruguay; 2018.
9. Date RS, Kaushal M, Ramesh A. A review of the management of gallstone disease and its complications in pregnancy. *Am J Surg.* 2008;196. doi:10.1016/j.amjsurg.2008.01.015.
10. Ahmed A, et al. Management of gallstones and their complications. *Am Fam Physician.* 2000 Mar.
11. Barone JE, Bears S, Chen S, et al. Outcome study of cholecystectomy during pregnancy. *Am J Surg.* 1999;177:232-6.
12. Jorge AM, Keswani RN, Veerappan A, Soper NJ, Gawron AJ. Non-operative management of symptomatic cholelithiasis in pregnancy is associated with frequent hospitalizations. *J Gastrointest Surg.* 2015;19. doi:10.1007/s11605-015-2757-8.

13. Cheng V, Matsushima K, Sandhu K, et al. Surgical trends in the management of acute cholecystitis during pregnancy. *Surg Endosc.* 2021;35. doi:10.1007/s00464-020-08054-w.
14. Fong ZV, Pitt HA, Strasberg SM, et al. Cholecystectomy during the third trimester of pregnancy: proceed or delay? *J Am Coll Surg.* 2019;228:494–502 e1. doi:10.1016/j.jamcollsurg.2018.12.024.
15. Hong J, Yang J, Zhang X, et al. Considering delay of cholecystectomy in the third trimester of pregnancy. *Surg Endosc.* 2021;35. doi:10.1007/s00464-020-07910-z.
16. Cheng V, Matsushima K, Ashbrook M, et al. Association between trimester and outcomes after cholecystectomy during pregnancy. *J Am Coll Surg.* 2021;233. doi:10.1016/j.jamcollsurg.2021.03.034.
17. Salom A. Litiasis Biliar. *Clínicas Quirúrgicas.* Facultad de Medicina, Universidad de la República. Uruguay; 2018.
18. Murillo Matamoros C. Patología de vías biliares y embarazo. *Rev Med Costa Rica Centroam.* 2012;LXIX(601):163-169.
19. Laffita Labañino W. Tratamiento de la enfermedad litiásica biliar en el embarazo. *Rev Cubana Obstet Ginecol.* 2010;30(1):76-83.
20. Jorge AM, Keswani RN, Veerappan A, Soper NJ, Gawron AJ. Non-operative management of symptomatic cholelithiasis in pregnancy is associated with frequent hospitalizations. *J Gastrointest Surg.* 2015;19:598-603. doi:10.1007/s11605-015-2757-8.
21. Azab M, Bharadwaj S, Jayaraj M, Hong AS, Solaimani P, Mubder M, Yeom H, Yoo JW, Volk ML. Safety of endoscopic retrograde cholangiopancreatography (ERCP) in pregnancy: A systematic review and meta-analysis. 2019. doi:10.4103/sjg.SJG_92_19.
22. Braggio V, Marengo C, Miranda M, Mourglia A. Rendimiento de la colangio resonancia en el Hospital de Clínicas. Departamento Clínico de Imagenología, Hospital de Clínicas “Dr. Manuel Quintela”. 2014.
23. De Bari O, Wang TY, Liu M, Paik CN, Portincasa P, Wang DQ-H. Cholesterol cholelithiasis in pregnant women: pathogenesis, prevention and treatment. *Concise Review.* 2014;13(6):728-745.
24. Vázquez C, Morán R, Oholeguy P, Labandera D, González N. Coledocolitiasis y embarazo: presentación de cuatro casos. *Arch Med Interna.* 2010;XXXII(2-3):27-30. ISSN 0250-3816.

Anexos

Variables utilizadas para el estudio

Variable o grupo de variables	Definición	Valor
Edad	Años al momento de la primera consulta realizada por patología biliar litiásica durante el embarazo.	Números enteros
Multiparidad	Condición en la cual la mujer ha tenido al menos un embarazo previo.	Dicotómica (SI/NO)
Edad gestacional	Semana de gestación al momento de la primera consulta realizada por patología biliar litiásica durante el embarazo.	Números enteros
Formas de presentación	Grupo de variables cualitativas dicotómicas que evaluarán la presencia de cólico biliar, colecistitis aguda, colangitis aguda, pancreatitis aguda o la ausencia de síntomas de estas patologías.	Dicotómica (SI/NO)
Reingreso	Momento en que la paciente vuelve a consultar por su patología biliar litiásica durante el embarazo.	Dicotómica (SI/NO) Número de reingresos (números enteros)
Método diagnóstico	Grupo de variables cualitativas nominales que detallan la paraclínica utilizada para el diagnóstico de la patología biliar. Las posibles opciones son: ecografía abdominal, colangiografía, colangiopancreatografía retrógrada endoscópica (ERCP) y tomografía de abdomen.	Dicotómica (SI/NO)
Complicaciones del tratamiento	Grupo de variables cualitativas nominales que describen las posibles complicaciones que pueden presentar las pacientes sometidas a los diferentes tratamientos, entre ellas: lesión de la vía biliar principal, infección, sangrado, fuga biliar, litiasis retenida en la herida, pancreatitis o muerte.	Dicotómica (SI/NO)
Tratamiento médico	Tratamiento basado en reposo digestivo, analgesia, antieméticos y antibioticoterapia.	Dicotómica (SI/NO)
Tratamiento intervencionista no quirúrgico	Consiste en la realización de ERCP o colecistostomía percutánea.	Dicotómica (SI/NO)
Tratamiento quirúrgico	Realización de colecistectomía por vía laparoscópica o laparotomía.	Dicotómica (SI/NO)
Efectividad del tratamiento	Variable cualitativa dicotómica que describe si el tratamiento instaurado fue efectivo, tomando como tal aquel que logra la resolución de los síntomas y que la intervención no modifique el resultado obstétrico desfavorablemente.	Dicotómica (SI/NO)

Tabla para recolección de datos

NOMBRE	CÉDULA	HOSPITAL	FECHA

PACIENTE	EDAD	EDAD GESTACIONAL (Semanas de gestación)	TRIMESTRE DE GESTACIÓN

FORMA DE PRESENTACIÓN				
Hallazgo imagenológico asintomático	Colico biliar	Colecistitis	Colangitis	Pancreatitis

MÉTODO DIAGNÓSTICO			
Ecografía abdominal	Colangio - resonancia	ERCP	TC abdomen

NÚMERO DE REINGRESOS	COMPLICACIONES DEL TRATAMIENTO QUIRÚRGICO						
	Lesión de VBP	Infección	Sangrado	Fuga biliar	Litiasis retenida en la herida	Pancreatitis	Muerte

TRATAMIENTO				
Colecistectomía laparoscópica	Laparotomía	ERCP	Colecistostomía percutánea	Tratamiento médico conservador

EFFECTIVIDAD DEL TRATAMIENTO	INTERVENCION QUIRÚRGICA EN PUERPERIO

Consentimiento informado

Buenos días/tardes,

Mi nombre es [Nombre del orador], y pertenezco a un equipo de investigación conformado por estudiantes de sexto año de la carrera de Doctor en Medicina de la Facultad de Medicina, junto con el apoyo y orientación de docentes de la facultad, y con el aval de la misma, nos dirigimos a usted hoy para presentarle una oportunidad de participar en un estudio de investigación titulado “Análisis del manejo terapéutico de la patología biliar litíásica en el embarazo. Hospital de Clínicas “Dr. Manuel Quintela” y Centro Hospitalario Pereira Rossell, período 2018-2023”.

El estudio se centra en el análisis de historias clínicas de mujeres embarazadas que han presentado patología biliar durante el embarazo. Nuestro objetivo principal es analizar las

opciones terapéuticas disponibles para dicha patología y mejorar la comprensión de esta condición y sus implicaciones en la salud materna y fetal.

Queremos asegurarle que su participación en este estudio es completamente voluntaria y que usted tiene todo el derecho a tomar la decisión que considere más conveniente para usted. Antes de que tome una decisión informada, nos gustaría brindarle información sobre los beneficios y los riesgos asociados con su participación.

En cuanto a los beneficios, al participar en este estudio, contribuirá al avance del conocimiento médico y potencialmente a la mejora de la atención médica para las mujeres embarazadas con patología biliar. Además, como participante, no incurrirá en ningún costo financiero ni recibirá una remuneración de ningún tipo.

En cuanto a los riesgos, es importante destacar que el estudio implica el análisis de su historial médico y su información clínica, lo cual garantizamos se mantendrá en estricta confidencialidad. Su privacidad y seguridad son de suma importancia para nosotros, y todas las medidas necesarias se tomarán para proteger su información personal. No se divulgará su identidad en los informes o publicaciones resultantes de este estudio.

Es importante tener en cuenta que su decisión de no participar en este estudio no afectará en absoluto su tratamiento médico actual, futuras atenciones médicas ni implica perjuicio alguno para usted. Tiene el derecho de negarse a participar sin ningún tipo de consecuencia negativa en su atención.

La fecha límite para participar en este estudio es [fecha límite]. Si decide participar, le informamos que los resultados de la investigación se presentarán en una jornada a realizarse en la Facultad de Medicina. Además, existe la posibilidad de que este estudio sea publicado en una revista académica, aunque reiteramos que su información personal no será incluida en dicha publicación.

Comprendemos que tomar una decisión de participar en un estudio de investigación puede ser un proceso que requiere tiempo y reflexión. Por lo tanto, le otorgamos el tiempo y el espacio que necesite para considerar su participación. Si tiene alguna pregunta o inquietud adicional, estaremos encantados de responderlas y brindarle la información adicional que necesite.

Una vez que haya tomado una decisión, nuestro equipo estará disponible para contactarla en las siguientes 24 a 48 horas para recopilar su respuesta. También queremos enfatizar que en cualquier momento puede retirar su consentimiento y retirarse del estudio sin ningún tipo de consecuencia.

En resumen, nos gustaría invitarla a participar en este estudio de investigación centrado en el análisis de historias clínicas.

Firma de investigador:

Investigador responsable:

Cel:

e-mail: