



**FCM** Facultad de Ciencias  
Médicas · UNR

**GMD**

Facultad Cs. Médicas  
Biblioteca



TFEM 2819

**Facultad de Ciencias Médicas - Universidad Nacional de Rosario**

Carrera de Postgrado de Especialización en Pediatría

Unidad Académica: Hospital de Niños "Víctor J. Vilela"

**Trabajo Final de Investigación**

**"Descripción clínico-epidemiológica de la litiasis biliar y sus formas de presentación en pacientes pediátricos internados en el Hospital de Niños Víctor J. Vilela."**

**Autor:** Valentini, Lara

**Tutores:** Casiello, Francisco Gabriel

Fina, Valentina

**Septiembre, 2025. Rosario, Argentina**

## ÍNDICE

Índice	1
Resumen	2
Abreviaturas	4
Introducción	5
Objetivos	7
Marco teórico	8
Materiales y métodos	16
Resultados	19
Discusión	31
Conclusiones	34
Revisión bibliográfica	35

## **RESUMEN**

**Introducción:** La litiasis vesicular pediátrica ha aumentado en las últimas décadas, vinculada a cambios en la alimentación y a la obesidad y a una mayor disponibilidad y acceso a la ecografía abdominal. Antes asociada a enfermedades hemolíticas, hoy predomina la forma no hemolítica. Su presentación clínica es variable, desde asintomática hasta complicaciones como colecistitis, síndrome coledociano, colangitis o pancreatitis. La ecografía abdominal es el método diagnóstico de elección y la colecistectomía laparoscópica, el tratamiento estándar. **Objetivo:** Describir características clínicas y epidemiológicas de pacientes pediátricos internados con litiasis vesicular en el Hospital de Niños Víctor J. Vilela entre 2020 y 2024. **Métodos:** Estudio observacional, descriptivo y retrospectivo. Se incluyeron 100 pacientes de 1 mes a 18 años. Se analizaron variables demográficas, factores de riesgo, estado nutricional, presentación clínica y abordajes diagnóstico-terapéuticos. **Resultados:** El 66 % fueron mujeres, con mediana de edad de 13 años. El 54 % presentó litiasis sintomática no complicada, el 44 % complicada y el 2 % restante fue asintomática. Las complicaciones incluyeron colecistitis (41%), pancreatitis aguda (32%), síndrome coledociano (25%) y colangitis (2%). El dolor abdominal fue el síntoma predominante. En la evaluación nutricional, 50,6 % eran eutróficos, 20,4 % con sobrepeso y 26,5 % obesos. Los cuadros complicados tuvieron mayor tiempo de evolución previo a la consulta (mediana 24h). La ecografía se empleó en todos los pacientes y se realizaron 99 colecistectomías laparoscópicas, con complicaciones postquirúrgicas en 2 %. Como factores asociados destacan sobrepeso/obesidad, anticonceptivos orales, nutrición parenteral, esferocitosis y antecedentes familiares. **Conclusiones:** La litiasis vesicular pediátrica se presentó principalmente en preadolescentes y adolescentes, con predominio femenino. El dolor abdominal fue el síntoma más común y la forma no complicada la más frecuente. La detección temprana y el tratamiento quirúrgico oportuno son claves para prevenir complicaciones.

**Palabras clave:** litiasis vesicular - ecografía abdominal - colecistectomía laparoscópica - pediatría

## **ABSTRACT**

**Introduction:** Pediatric gallstone disease has increased in recent decades, mainly related to dietary changes and rising childhood obesity. Previously associated with hemolytic disorders, non-hemolytic cholelithiasis now predominates. Clinical presentation ranges from asymptomatic cases to complications such as cholecystitis, choledocholithiasis, cholangitis, or pancreatitis. Abdominal ultrasound is the diagnostic tool of choice, and laparoscopic cholecystectomy remains the standard treatment. **Objective:** To describe the clinical and

epidemiological characteristics of pediatric patients hospitalized with gallstone disease at Hospital de Niños Víctor J. Vilela between 2020 and 2024. Methods: Observational, descriptive, retrospective study including 100 patients aged 1 month to 18 years. Demographic variables, risk factors, nutritional status, clinical presentation, diagnostic tools, and therapeutic approaches were analyzed. Results: Sixty-six percent were female, with a median age of 13 years. Uncomplicated symptomatic cholelithiasis occurred in 54 %, complicated in 44 %, and asymptomatic in 2 %. Complications included cholecystitis (41%), acute pancreatitis (32%), choledocholithiasis (25%), and cholangitis (2%). Abdominal pain was the most frequent symptom. Nutritional evaluation showed 50.6 % eutrophic, 20.4 % overweight, and 26.5 % obese. Complicated cases had longer symptom duration before consultation (median 24 h). Ultrasound was performed in all patients, and 99 laparoscopic cholecystectomies were carried out, with postoperative complications in 2 %. Associated factors included overweight/obesity, oral contraceptive use, parenteral nutrition, hereditary spherocytosis, and family history. Conclusions: Pediatric gallstone disease in our population occurred mainly in preadolescents and adolescents, with female predominance. Abdominal pain was the leading symptom, and uncomplicated forms were most frequent. Early detection and timely laparoscopic cholecystectomy are essential to prevent complications.

Keywords: gallstones – abdominal ultrasound – laparoscopic cholecystectomy – pediatrics

## ABREVIATURAS

**ACO:** Anticonceptivos orales

**CIE-10:** Clasificación internacional de enfermedades, 10.<sup>a</sup> edición

**CIO:** Colangiografía intraoperatoria

**Colangio-RMI:** Colangiopancreatografía por resonancia magnética

**CVL:** Colectomía videolaparoscópica

**CPRE:** Colangiopancreatografía retrógrada endoscópica

**BT:** Bilirrubina total

**FAL:** Fosfatasa alcalina

**GGT:** gamma-glutamyl-transferasa

**HD:** Hipocondrio derecho

**HNVJV:** Hospital de Niños Víctor J. Vilela

**IMC:** Índice de masa corporal

**NPT:** Nutrición parenteral total

## **1- INTRODUCCIÓN**

La incidencia de la enfermedad litíásica vesicular ha aumentado notablemente en la población pediátrica en las últimas décadas. (1)

Históricamente, las patologías vesiculares en niños se asociaban principalmente a la colelitiasis secundaria a enfermedades hemolíticas. Sin embargo, en los últimos veinte años se ha observado un incremento en los casos de colelitiasis no hemolítica, convirtiéndose en una condición cada vez más frecuente en la infancia. Este aumento, especialmente en países occidentales, se ha vinculado con cambios en los hábitos alimentarios y con el aumento de la obesidad infantil. (1)

La prevalencia de litiasis biliar en niños varía según el país y el grupo étnico, y su estimación real es difícil debido a que muchos casos son asintomáticos. Los datos más recientes de la literatura muestran una prevalencia en la edad pediátrica de entre 1.9% al 4%.(2)

La litiasis biliar puede presentarse a cualquier edad, incluso desde la etapa fetal. En los primeros años de vida no se observan diferencias significativas entre sexos; sin embargo, en la adolescencia, se evidencia un predominio en el sexo femenino, similar al patrón observado en adultos.

La etiología de la litiasis biliar es multifactorial. Entre los principales mecanismos fisiopatogénicos implicados se encuentran alteraciones en la producción hepática de colesterol, disfunción vesicular (como estasis o inflamación), trastornos en la síntesis de ácidos biliares y en la absorción intestinal de colesterol.

Los factores de riesgo asociados a la formación de cálculos biliares en niños incluyen antecedentes familiares de litiasis, enfermedades hemolíticas, uso prolongado de nutrición parenteral total (NPT), sobrepeso, obesidad y el uso de anticonceptivos orales (ACO).

Desde el punto de vista clínico, la enfermedad puede ser asintomática, manifestarse como un cólico biliar o presentarse con complicaciones agudas (colecistitis, síndrome coledociano, colangitis o pancreatitis).

La ecografía abdominal constituye el método diagnóstico de elección por su alta sensibilidad y especificidad. La colangiopancreatografía por resonancia magnética (colangio-RMI) está reservada para los casos en los que se debe estudiar la anatomía del árbol biliar y ante la sospecha de obstrucción del mismo. (3)

El tratamiento de elección para la litiasis vesicular es la colecistectomía laparoscópica.

Este cambio epidemiológico en la incidencia de litiasis vesicular en pacientes pediátricos plantea nuevos desafíos diagnósticos y terapéuticos para los equipos de salud. A pesar del aumento en su frecuencia, esta patología continúa siendo poco abordada en la literatura médica pediátrica, en comparación con la población adulta. El presente trabajo tiene como

objetivo describir las características clínicas y epidemiológicas de los pacientes con litiasis vesicular internados en el Hospital de Niños Víctor J. Vilela (HNVJV) de la ciudad de Rosario.

## **2- OBJETIVOS**

### ***Objetivo general:***

- Describir las características clínicas y epidemiológicas de los pacientes internados con patología litiásica vesicular y su forma de presentación durante el periodo de enero de 2020 a diciembre de 2024 en el HNVJV.

### ***Objetivos específicos:***

- Caracterizar el perfil clínico y demográfico, e identificar factores predisponentes en niños con litiasis vesicular atendidos en el HNVJV durante el período de estudio.
- Especificar las estrategias diagnósticas utilizadas.
- Determinar el tratamiento implementado.
- Evaluar la frecuencia y tipo de complicaciones en los pacientes internados por litiasis vesicular.

### **3- MARCO TEÓRICO**

La litiasis biliar es una enfermedad caracterizada por la precipitación y depósito de cristales de distinta conformación en las vías biliares. (4)

#### **Epidemiología**

No existen, al momento, estadísticas que reflejen la situación real actual de la litiasis vesicular en pacientes pediátricos. Sin embargo, la misma ha mostrado un incremento sostenido en su incidencia durante las últimas décadas, asociado a la epidemia global de obesidad infantil y a un aumento en el uso generalizado de la ecografía abdominal. En los últimos años, la prevalencia estimada ha aumentado y presenta una variación del 1,9 % al 4% en la población pediátrica general. (2)

En menores de diez años, la predisposición para desarrollar la enfermedad parece ser igual en niños y niñas. Posteriormente, en la adolescencia, la frecuencia de presentación se hace más evidente en mujeres que en hombres siendo comparable a la relación que se encuentra en adultos, probablemente relacionado con factores hormonales, especialmente el estrógeno. (2)

La edad de presentación difiere según las series, observándose un predominio en escolares mayores y adolescentes, con una media de 10,6 años. (5)

En cuanto a los factores de riesgo se encuentran a la obesidad y el sobrepeso, vinculados a un estilo de vida sedentario, como los más frecuente en poblaciones occidentales. Otros factores relevantes incluyen las dislipemias, anomalías congénitas de la vía biliar y la hemólisis crónica, medicamentos y la nutrición parenteral total. (5)

En la edad neonatal, suele asociarse a la prematurez, la nutrición parenteral y al síndrome de intestino corto con afectación del íleon. (6)

#### **Etiología**

La mayoría de las litiasis en la edad pediátrica son de causa no precisada. Esta puede ser idiopática o secundaria a situaciones patológicas específicas:

- Colelitiasis asociada a hemólisis: enfermedades como anemia de células falciformes, talasemia, esferocitosis hereditaria, déficit de piruvato kinasa y otros procesos que producen ruptura de los glóbulos rojos, causando liberación de hemoglobina. Esta se degrada en bilirrubina y tras ser conjugada, sumado a la presencia de calcio, puede llevar a la formación de cálculos pigmentados.
- Colelitiasis asociada a etiologías no hemolíticas: nutrición parenteral total, ayuno prolongado, enfermedad de Crohn, resección ileal, malformaciones biliares congénitas, colestasis intrahepática familiar progresiva (PFIC, de sus siglas en inglés), enfermedad hepática crónica, fibrosis quística del páncreas.

Estas condiciones pueden alterar el ciclo de circulación enterohepático, predisponiendo a la formación de cálculos pigmentados. Usualmente, son detectados de forma incidental mediante ecografías ya que muchos pacientes son asintomáticos. Frecuentes en neonatos, suelen desaparecer tras el reinicio de la alimentación enteral.

- Colelitiasis asociada a hipercolesterolemia: dada por la sobresaturación de bilis producto del exceso de colesterol. Es una entidad creciente en frecuencia debido a su asociación con el sobrepeso y la obesidad, el sexo femenino, la sobrealimentación y el metabolismo anormal de los lípidos. (7)
- Barro biliar: es un gel viscoso que contiene mucina, bilirrubinato cálcico y cristales de colesterol (8). La incidencia oscila entre 0.9 a 1.6%. Puede estar asociado a patologías oncológicas, trasplantes, deshidratación y uso de ceftriaxona (4). Puede preceder a la aparición de cálculos macroscópicos o resolver espontáneamente.

### **Fisiopatología**

La bilis está compuesta mayormente por agua además de sales biliares, lípidos, bilirrubina y algunos electrolitos. Asimismo, el hepatocito sintetiza ácidos biliares (cólico y quenodesoxicólico) que junto con las sales, se reabsorben en 90% en el íleon terminal. (4) La formación de cálculos es debida a la precipitación de los constituyentes insolubles de la bilis como son el colesterol, los pigmentos biliares y las sales de calcio (6). Diferentes factores étnicos, genéticos y ambientales tales como infección, colestasis, la alimentación y demás, pueden favorecer la formación de bilis litogénica. (9)

Según su composición, los cálculos se clasifican en pigmentarios y de colesterol.

- Los *cálculos pigmentarios* están compuestos en su mayoría por sales de calcio y se dividen en:
  - Negros: compuestos mayormente por bilirrubinato de calcio, fosfato y carbonato cálcicos en una matriz glucoproteica con pequeñas cantidades de colesterol. Responden a la hemólisis, son radiopacos y se localizan en la vesícula y la vía biliar principal.
  - Marrones: predomina la bilirrubina no conjugada. Son radiolúcidos y se ubican preferentemente en la vía biliar principal. Se presentan ante episodios de inflamación e infección de la vía biliar. La betaglucuronidasa bacteriana transforma la bilirrubina conjugada a la forma no conjugada. Las fosfolipasas de las bacterias hidrolizan la fosfatidilcolina dando lugar a ácidos grasos libres. La bilirrubina no conjugada y los ácidos grasos precipitan con las sales de calcio. La matriz glicoproteica que favorece

la precipitación, adhesión y crecimiento del cálculo está formada por un polisacárido pseudomucinoso secretado por las bacterias. (1,4,8)

- Los *cálculos de colesterol* están compuestos en más del 50% por colesterol y el resto por proteínas, sales cálcicas, mucina y otros materiales. Son radiolúcidos y se producen en situaciones de hipersecreción biliar de colesterol o hiposecreción de ácidos biliares.

Esta es la variedad más común, en estrecha relación con la prevalencia en aumento de obesidad, que favorece su desarrollo. (6)

### **Manifestaciones clínicas**

En la población pediátrica, la litiasis vesicular representa una entidad de presentación clínica heterogénea, determinada por la edad del paciente y la existencia de factores predisponentes subyacentes. Su curso clínico puede ser asintomático o sintomático; en este último caso, se distingue entre formas no complicadas, como el cólico biliar, y formas complicadas, que comprenden la colecistitis, la coledocolitiasis, la colangitis y la pancreatitis. Más del 50% de los pacientes con cálculos biliares presentan síntomas y el 18% sufren complicaciones. (10) En los lactantes, la clínica es inespecífica siendo comunes la ictericia, intolerancia alimentaria y vómitos. En niños mayores de un año el síntoma más frecuente es el vómito y en preescolares y escolares, el dolor abdominal. (4,6)

### **Litiasis asintomática**

En un elevado porcentaje de pacientes se llega al diagnóstico como hallazgo casual o al hacer un estudio ecográfico en aquellos que tienen factores de riesgo. (8)

Por este motivo es difícil precisar la prevalencia de colelitiasis en pacientes asintomáticos, pero, a la inversa, se ha reportado que un 40% de los ultrasonidos con litiasis en niños y adolescentes es asintomático. (6)

### **Cólico biliar**

Representa el cuadro clínico clásico de la litiasis vesicular sintomática. Se debe a la obstrucción transitoria de un cálculo a nivel del bacinete vesicular. El dolor se produce por la contracción marcada de la musculatura de la pared vesicular que intenta vencer el obstáculo. La duración del episodio puede extenderse entre 6 y 8 horas. Se localiza en epigastrio e hipocondrio derecho (HD), puede irradiar al dorso y escápula derecha. Suele acompañarse de náuseas y/o vómitos biliosos que se presentan comúnmente luego de la ingesta de colecistoquinéticos. (3,4) En algunos casos, la litiasis vesicular se manifiesta como dolor abdominal recurrente, particularmente en menores de 10 años. (4)

### Colecistitis aguda litiásica

Corresponde a la inflamación de la vesícula biliar producto de la impactación de un cálculo en el bacinete, dando lugar a la inflamación aguda de la pared vesicular. Esta obstrucción produce edema de la pared, isquemia y, ocasionalmente, infección bacteriana por la proliferación de éstas en el interior de la luz vesicular obstruida.

Clínicamente se manifiesta como un cólico biliar con dolor en hipocondrio derecho y epigastrio, irradiado al dorso, sostenido en el tiempo (más de 6 - 8 horas), asociado a vómitos y, en algunos casos, fiebre. En determinadas circunstancias, puede palparse la vesícula como una tumoración en el HD. (10)

Si la colecistitis avanza, el proceso inflamatorio se hace supurativo incluso con abscesos en la pared vesicular, cuadro denominado empiema vesicular. Si el proceso progresa, aparece gangrena con posibilidad de perforación de la pared. Pueden observarse microperforaciones que producen un absceso perivesicular o una perforación libre, con el consiguiente coleperitoneo. La perforación vesicular puede abrirse en las paredes intestinales subyacentes y causar fístulas colecistoduodenales o colecistocolónicas. El pasaje de un cálculo al intestino delgado, puede provocar una obstrucción intestinal distal: el íleo biliar. Estos procesos supurativos son propios de los adultos y muy infrecuentes en los niños. Si la colecistitis aguda continúa su curso sin complicaciones, pasa a una etapa subaguda y luego a la cronicidad. La colecistitis crónica puede tener un curso silente y se diagnostica muchas veces por signos ecográficos como la vesícula contraída, engrosamiento focal o difuso de la pared vesicular hasta llegar a la llamada vesícula en porcelana.(4) Puede desarrollarse de forma insidiosa o seguir a varios episodios de colecistitis aguda.(10)

### Coledocolitiasis

Se produce por la migración de los cálculos desde la vesícula a través del conducto cístico hasta el conducto biliar. Puede ser asintomática o causar obstrucción, manifestándose con dolor abdominal cólico, ictericia, coluria y acolia o hipocolia. (6)

### Colangitis aguda

Se denomina así a la infección bacteriana de la vía biliar secundaria a la estasis de bilis debida a anomalías congénitas o más frecuentemente a la obstrucción de la vía biliar principal por litos. Ésto da lugar a la proliferación ascendente de bacterias entéricas y el paso sistémico de toxinas con riesgo de sepsis. Los gérmenes causales más frecuentes son gram negativos y anaerobios.

El cuadro clásico de dolor, ictericia y fiebre conocido como tríada de Charcot suele observarse en niños mayores y adultos. Puede haber hepatomegalia secundaria. La fiebre

se caracteriza por ser alta, en picos y acompañada de escalofríos, hecho que evidencia la bacteriemia. (4) Si el cuadro se acompaña de alteración del sensorio e hipotensión se conoce como péntada de Reynolds. Este cuadro, potencialmente mortal, es una emergencia quirúrgica y es necesario descomprimir rápidamente la vía biliar. (6)

### Pancreatitis aguda litiásica

Se produce por la obstrucción del conducto de Wirsung debido a la impactación de un cálculo a nivel del esfínter de Oddi durante su migración desde la vía biliar principal hacia el duodeno. Es una enfermedad inflamatoria causada por la activación, liberación intersticial y autodigestión de la glándula por sus propias enzimas. Clínicamente, se presenta con dolor abdominal epigástrico, náuseas y vómitos, amilasa y lipasa aumentadas, en pacientes con o sin historia de síntomas relacionados con colelitiasis.

El Comité de Páncreas de la NASPGHAN (North American Society for Pediatric Gastroenterology, Hepatology and Nutrition) propone una clasificación de la pancreatitis aguda según su gravedad:

- Pancreatitis aguda leve: no se asocia a falla orgánica, complicaciones locales (coleciones líquidas o necróticas) o sistémicas (agravamiento de una enfermedad cardíaca, pulmonar o renal preexistente). Es la forma más frecuente en pediatría, con resolución completa a los 4-7 días y baja mortalidad.
- Pancreatitis aguda moderadamente grave: hay falla orgánica transitoria (menor a 48 hs), complicaciones locales y/o sistémicas, con una tasa de morbimortalidad más elevada.
- Pancreatitis aguda grave: es infrecuente en la infancia. Se presenta con fallo orgánico persistente (más de 48 horas). Puede asociarse a complicaciones locales y sistémicas. El paciente luce gravemente enfermo, puede acompañarse de shock, ictericia, ascitis, hipocalcemia y derrame pleural. En algunos casos aparece una coloración azulada alrededor del ombligo (signo de Cullen) o en los flancos (signo de Grey Turner). La mortalidad ronda el 15 al 20% y se asocia al síndrome de respuesta inflamatoria sistémica con insuficiencia multiorgánica, shock, insuficiencia renal, síndrome de dificultad respiratoria aguda, coagulación intravascular diseminada, sangrado gastrointestinal masivo e infección sistémica o abdominal. (10), (11)

## **Diagnóstico**

### Estudios por imágenes

- Ecografía abdominal: Es el método diagnóstico gold estándar para detección de litiasis, por sobre otras modalidades como la radiografía simple, puesto que presenta

una sensibilidad y especificidad mayor al 95%. Tiene la ventaja de ser no invasiva, de fácil acceso y bajo costo. (1,3,6)

- Colangio-RMI: Reservada para los casos en los que la ecografía no ha podido establecer la presencia de coledocolitiasis o para estudiar la anatomía del árbol biliar. Ofrece una sensibilidad de 88%, especificidad de 91%, valor predictivo positivo de 96% y valor predictivo negativo de 78% con una certeza diagnóstica de 89%.(6)
- Colangiografía intraoperatoria (CIO): Se utiliza para detectar cálculos en la vía biliar principal durante la colecistectomía. Está indicada cuando hay múltiples cálculos pequeños, historia de colestasis, dilatación de la vía biliar o antecedente de pancreatitis.
- Colangiopancreatografía retrógrada endoscópica (CPRE): Es una endoscopia duodenal, donde se cánula la ampolla de Váter para instilar medio de contraste y poder visualizar mediante fluoroscopia tanto el árbol biliar como los conductos pancreáticos y así diagnosticar entidades como la coledocolitiasis y anomalías anatómicas de la unión pancreato-biliar. Es un procedimiento tanto diagnóstico como terapéutico mediante el cual se realiza una papilotomía para lograr el paso de cálculos libremente al duodeno, o colocación de drenaje, ya sea en el colédoco o los conductos biliares proximales. También se pueden extraer los litos con canastillas cuando la ubicación lo permite. (6)

### Laboratorio

No existen determinaciones específicas para el diagnóstico de la litiasis vesicular. En caso de colecistitis aguda suele haber leucocitosis con neutrofilia. Las transaminasas pueden estar ligeramente elevadas en la colecistitis aguda y en los cuadros de obstrucción de la vía biliar principal. La bilirrubina total (BT) a predominio indirecto se eleva en caso de hemólisis y la fracción directa de bilirrubina aumenta en casos de obstrucción de la vía biliar principal, así como la fosfatasa alcalina (FAL) y la gamma-glutamilttransferasa (GGT). Esta última, es más específica que la FAL en pediatría como marcador de obstrucción biliar. Ante cuadros de pancreatitis, hay elevación de la amilasa y la lipasa sanguínea, la cual debe triplicar el valor normal. (4)

### Enfoque terapéutico

Conducta expectante: en lactantes y preescolares, la litiasis biliar asintomática y sin enfermedad de base suele manejarse de forma expectante, dado que existe evidencia de resolución espontánea en estas edades. Esto puede deberse a la disolución de los cálculos por cambios en la composición de la bilis tras el nacimiento o a su eliminación hacia el

intestino a través de la vía biliar. Se recomienda seguimiento clínico y ecográfico estricto. Sin embargo, si durante el mismo aparecen síntomas o complicaciones, la indicación es realizar la colecistectomía.(6,8,9)

Tratamiento médico: El ácido ursodesoxicólico puede utilizarse en pacientes con litiasis asintomática u oligosintomática, siempre que los cálculos sean pequeños (menores de 5 mm), radiotransparentes, ricos en colesterol y con vesícula funcionante, o en casos de alto riesgo quirúrgico. La tasa de éxito alcanza aproximadamente el 50–60% en estos casos, aunque el tratamiento requiere varios meses y debe suspenderse si no hay respuesta a los 6 meses. El principal inconveniente es la recurrencia, que se estima en un 10% anual, con cifras de hasta el 50% a los 5 años. Además, la mayoría de las recidivas ocurren entre los 3 y 20 años posteriores a la suspensión. Por ello, es fundamental informar a los padres acerca del riesgo de recurrencia y tener en cuenta que aún no se dispone de estudios pediátricos suficientes sobre efectividad ni costo-eficacia. (6,8,9)

Tratamiento quirúrgico: El tratamiento definitivo de la colelitiasis es la colecistectomía. La principal indicación quirúrgica es la colelitiasis sintomática o complicada (*colecistitis, coledocolitiasis, pancreatitis*) o la colelitiasis asintomática con factores de riesgo asociados. La colecistectomía videolaparoscópica (CVL) es el abordaje de elección. Si existe sospecha de migración litiásica a la vía biliar, las posibilidades son múltiples:

- Se puede confirmar el diagnóstico preoperatorio mediante colangio-RMN y realizar una CPRE seguida de la CVL.(6) Si la colangio-RMN descarta litos en la vía biliar, se procede a la CVL.
- Si no se cuenta con resonancia previa, la alternativa ideal es realizar en un mismo procedimiento la colecistectomía laparoscópica con colangiografía intraoperatoria. Si de esa forma se confirma la presencia de litos en la vía biliar, continuar el procedimiento quirúrgico con la esfinterotomía y remoción de los cálculos a través de la CPRE o mediante exploración quirúrgica. (3)

Antibioticoterapia: En cuadros sintomáticos complicados como la *colecistitis aguda litiásica* y la *colangitis* el tratamiento antibiótico debe iniciarse de forma precoz, asociado a las medidas de soporte y al manejo quirúrgico o endoscópico según corresponda. En el caso de las *pancreatitis*, el uso de antibióticos profilácticos no está recomendado de rutina, indicándose sólo ante presencia de complicaciones necróticas locales con sospecha de sobreinfección de las mismas. (12) Se recomienda cubrir bacterias entéricas gram negativas, enterococos y anaerobios. En infecciones no graves, pueden utilizarse cefalosporinas de tercera generación (ceftriaxona o cefotaxima) asociadas a metronidazol.

En cuadros moderados a graves, se emplean esquemas de amplio espectro como piperacilina–tazobactam, ampicilina–sulbactam o carbapenems. (6), (9)

***Consideraciones según el tipo de complicación:***

- Colangitis aguda:

El manejo inicial debe incluir monitoreo clínico continuo con control de la presión arterial y ritmo diurético, expansión con cristaloides y antibioterapia empírica de amplio espectro. Dada la alta morbimortalidad asociada, se debe valorar precozmente la necesidad de descompresión de la vía biliar, mediante CPRE o, en su defecto, exploración quirúrgica o drenaje percutáneo.

- Pancreatitis aguda:

Se recomienda la fluidoterapia precoz y agresiva, ajustada al estado hemodinámico. En casos de compromiso circulatorio, se indican bolos de 10–20 ml/kg de cristaloides, y posteriormente se administran volúmenes de 1,5 a 2 veces las necesidades basales durante las primeras 24–48 horas, con estricto control del ritmo diurético. La sobrecarga hídrica (mayor a 4–5 L) se asocia a mayor riesgo de falla orgánica persistente, por lo que es fundamental el monitoreo cercano de la función cardiovascular, respiratoria y renal. El control del dolor debe ser escalonado, pudiendo requerir opioides para su manejo. En cuanto al soporte nutricional, la vía de elección es la nutrición enteral precoz (dentro de las primeras 24–48 horas), reservándose la nutrición parenteral total únicamente para casos excepcionales en los que no es posible el aporte enteral durante un período prolongado.(1,13)

**Complicaciones postoperatorias**

La colecistectomía videolaparoscópica en niños y adolescentes es un procedimiento seguro, con mortalidad prácticamente nula y baja tasa de complicaciones. Como complicaciones reportadas en pediatría se describen:

- Lesión de vía biliar principal
- Fuga biliar
- Hemorragia intra o posoperatoria
- Infección de herida quirúrgica
- Absceso intraabdominal
- Complicaciones anestésicas (broncoespasmo, desaturación)
- Eventos tromboembólicos: extremadamente raros. (14)

#### **4- MATERIALES Y MÉTODOS**

**Diseño:** estudio observacional, descriptivo, retrospectivo y transversal.

**Lugar:** el presente estudio se llevó a cabo en el HNVJV ubicado en la ciudad de Rosario, provincia de Santa Fe, Argentina.

**Población:** Pacientes mayores de un (1) mes y menores de diecisiete (17) años, once (11) meses y veintinueve (29) días con diagnóstico de litiasis vesicular.

**Período de estudio:** Primero de enero de dos mil veinte (01/01/2020) hasta el treinta y uno de diciembre de dos mil veinticuatro (31/12/2024).

**Fuente de datos:** se colaboró estrechamente con el Servicio de Estadística del mencionado hospital, el cual facilitó los datos y los números de las historias clínicas (HC) correspondientes a los pacientes codificados con el diagnóstico de litiasis vesicular, conforme al CIE-10 (K80 y sus subgrupos - K85 pancreatitis aguda).

**Criterios de inclusión:** Pacientes mayores de un (1) mes y menores de dieciocho (18) años con diagnóstico de litiasis vesicular que cursaron internación en el HNVJV en el período transcurrido desde el primero de enero de dos mil veinte (01/01/2020) hasta el treinta y uno de diciembre de dos mil veinticuatro (31/12/2024).

**Criterios de exclusión:**

- Pacientes cuyas historias clínicas no se encuentren en archivo del HNVJV
- Pacientes que fueron derivados para continuar tratamiento en otro establecimiento de salud.

**Recolección de datos**

Una vez identificados los casos a analizar, los datos se relevaron a partir de la revisión de las historias clínicas convencionales (reporte escrito en papel), los cuales fueron procesados a través de la plataforma Microsoft Excel.

La búsqueda bibliográfica se realizó mediante bases de datos como: PubMed, Scielo, Elsevier, Google académico. Se recolectaron revisiones sistemáticas y estudios retrospectivos de diferentes países y regiones.

**Consideraciones éticas:** Por tratarse de un estudio retrospectivo y observacional, con anonimato de los datos empleados, no se requirió consentimiento informado.

*Variables analizadas:*

<b>Nombre de la variable</b>	<b>Definición operativa</b>	<b>Naturaleza de la variable</b>	<b>Estratos</b>	<b>Fuente de información</b>
<b>Edad</b>	Edad en años	Cuantitativa continua	Años	HC
<b>Sexo</b>	Sexo del paciente	Cualitativa nominal	Femenino Masculino	HC
<b>Clasificación del IMC</b>	Clasificación del índice de masa corporal	Cualitativa ordinal	Bajo peso Eutrófico Sobrepeso Obesidad	HC
<b>Clínica</b>	Signos y/o síntomas presentes al momento de la consulta	Variable cualitativa abierta / texto libre	Respuesta abierta	HC
<b>Forma de presentación</b>	Presentación de la litiasis vesicular al momento de la internación	Cualitativa nominal	Asintomática Sintomática complicada Sintomática no complicada	HC
<b>Tiempo de evolución</b>	Intervalo desde el inicio de los síntomas hasta la consulta médica	Cuantitativa continua	Tiempo medido en horas	HC
<b>Antecedentes personales o factores de riesgo</b>	Presencia de patologías o factores asociados a la litiasis vesicular	Cualitativa nominal	Enfermedades o condiciones asociadas a la patología en estudio	HC
<b>Antecedentes familiares</b>	Antecedentes familiares de litiasis vesicular	Cualitativa dicotómica (binaria)	Dicotómica binaria	HC
<b>Método diagnóstico por imágenes</b>	Estudio utilizado para confirmación de diagnóstico	Cualitativa nominal	Ecografía TAC ColangioRMI CPRE CIO	HC
<b>Resultados de laboratorio</b>	Presencia de leucocitosis  Presencia de	Cualitativa dicotómica	Dicotómica binaria  Dicotómica	HC

	<p>hipertransamina semia</p> <p>Patrón de colestasis</p> <p>Presencia hiperamilasemia</p>		<p>binaria</p> <p>Cualitativa politómica nominal</p> <p>Dicotómica binaria</p>	
<b>Momento de resolución quirúrgica del cuadro</b>	<p>Momento en que se realizó la cirugía para resolver la patología</p>	<p>Cualitativa dicotómica</p>	<p>Cirugía realizada durante la internación</p> <p>Cirugía programada</p>	<p>HC</p>
<b>Días de hospitalización</b>	<p>Duración de estancia hospitalaria</p>	<p>Cuantitativa discreta</p>	<p>Número de días de internación</p>	<p>HC</p>
<b>Antibiótico-terapia</b>	<p>Uso de antibióticos como parte del tratamiento</p> <p>Tipo de antibiótico</p>	<p>Cualitativa dicotómica</p> <p>Cualitativa nominal</p>	<p>Dicotómica binaria</p> <p>Ampicilina-sulbactam</p> <p>Meropenem</p> <p>Amikacina</p>	<p>HC</p>
<b>Complicaciones</b>	<p>Presencia de complicaciones postoperatorias</p>	<p>Categoría nominal</p>	<p>Infección de herida quirúrgica</p> <p>Hemorragia</p> <p>Absceso abdominal</p> <p>Fístula biliar</p> <p>Biloma</p> <p>Reintervención quirúrgica</p> <p>Complicación anestésica</p>	<p>HC</p>

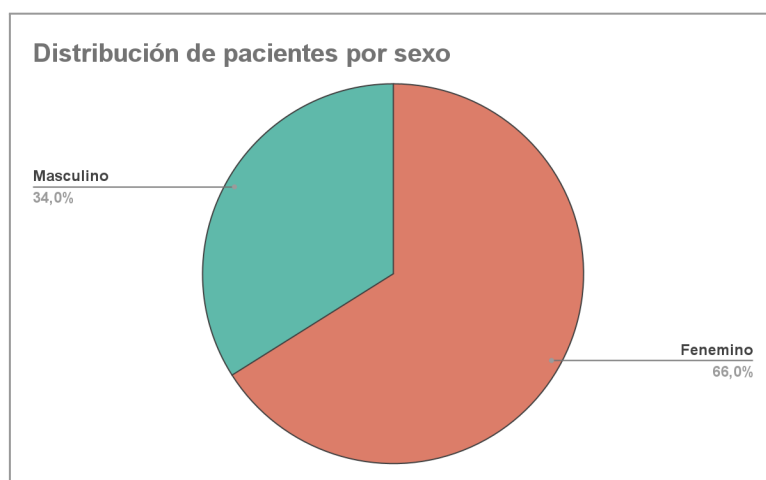
## **5- RESULTADOS**

Durante el período comprendido entre el 1 de enero de 2020 y el 31 de diciembre de 2024 en el HNVJV de Rosario fueron evaluadas 105 historias clínicas codificadas con los códigos CIE-10 antes mencionados, excluyéndose cinco pacientes: cuatro de ellos por datos incompletos en la historia clínica y uno por derivación al sector privado para continuar tratamiento, quedando finalmente seleccionados para el análisis un total de 100 pacientes.

### **Características Demográficas**

#### **Sexo:**

Del total de pacientes analizados (n = 100), el 66% (n= 66) fueron femeninos y el 34% restante (n= 34) eran masculinos, con una tasa de 1.95 mujeres por varones. (Gráfico 1)



*Gráfico 1.* Distribución de los pacientes internados con diagnóstico de litiasis vesicular según sexo. Hospital de Niños Víctor J. Vilela. Período 2020-2024.

#### **Edad:**

En cuanto a la distribución por edad, se encontró una mediana de 13 años, con un rango entre 2 y 17 años. El promedio de edad fue de 12,4 años.

#### **Distribución etaria según el sexo**

La mediana de edad fue la misma para ambos sexos (13 años); sin embargo, la dispersión central fue mayor en los hombres, con un rango intercuartílico de 3,75 frente a 2,0 en las mujeres, demostrando menor variabilidad en éstas. (Gráfico 2)

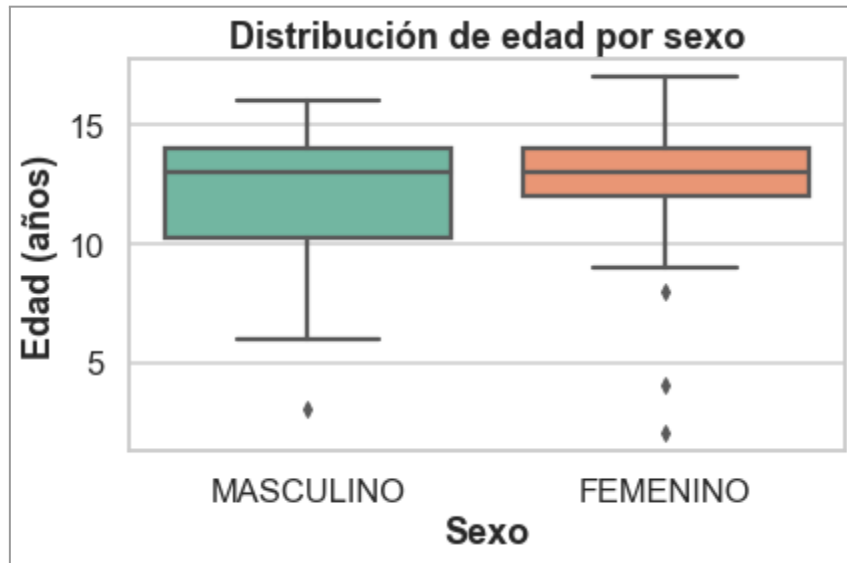


Gráfico 2. Distribución de los pacientes internados por litiasis vesicular según edad y sexo. Hospital de Niños Víctor J. Vilela. Período 2020-2024.

Casos anuales de litiasis vesicular:

En el período estudiado se documentaron 8 casos en 2020, 16 en 2021, 23 en 2022, 26 en 2023 y 27 en 2024. (Gráfico 3)

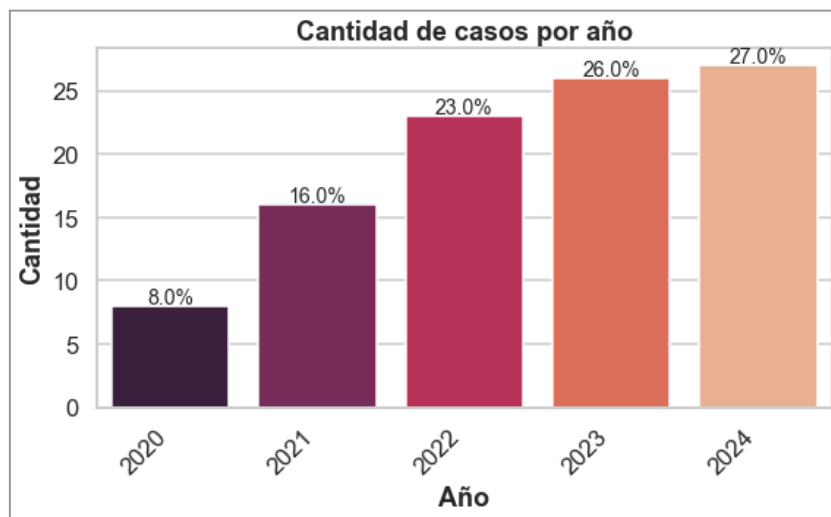


Gráfico 3. Número de casos de litiasis vesicular por año. Hospital de Niños Víctor J. Vilela. Período 2020-2024.

## **Factores predisponentes**

### **Enfermedad hemolítica:**

De las historias clínicas analizadas se pudo recabar que 3% (n= 3) de los pacientes presentaban enfermedad hemolítica (esferocitosis).

### **Terapia con NPT:**

En cuanto al uso de NPT, 3 % (n= 3) de los pacientes tenían antecedente de su uso.

### **Uso de ACO:**

El 13,6% de las mujeres (n=9) presentaban este antecedente.

### **Antecedentes de litiasis vesicular en familiares de primer grado:**

El 70 % (n= 70) de los pacientes no presentaba antecedentes, mientras que el 21 % (n= 21) tenía algún antecedente familiar de litiasis vesicular. En el 9 % (n= 9) de los casos no se contaba con esa información. (Gráfico 4)

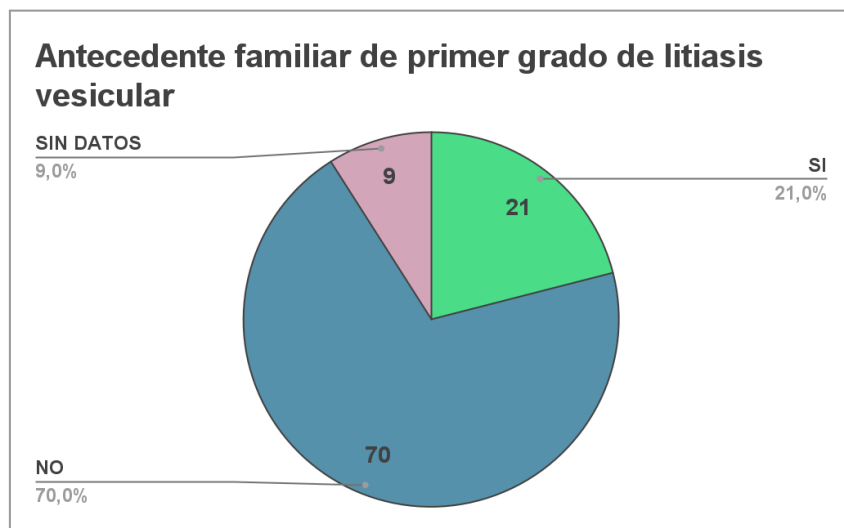


Gráfico 4. Distribución de pacientes con antecedente familiar de primer grado de litiasis vesicular.

Hospital de Niños Víctor J. Vilela. Período 2020-2024.

### **Evaluación nutricional:**

Del total de pacientes, 83 contaban con datos disponibles sobre su evaluación nutricional. El 50,6 % de estos (n= 42) eran eutróficos, 26,5 % (n= 22) obesos, 20,4 % (n= 17) con sobrepeso y 2,5 % (n= 2) bajo peso. (Gráfico 5)

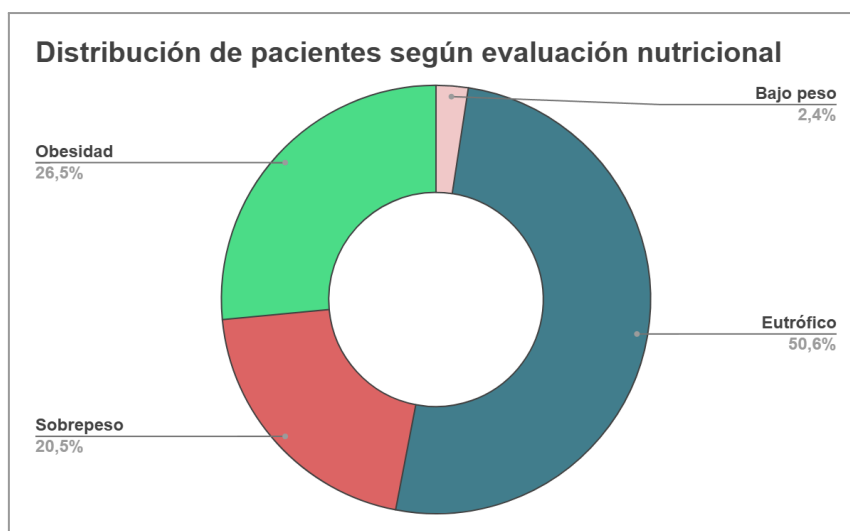


Gráfico 5. Distribución de pacientes con litiasis vesicular según evaluación nutricional. Hospital de Niños Víctor J. Vilela. Período 2020-2024.

### **Características Clínicas**

#### **Forma de presentación:**

Del total de pacientes, 54 casos (54 %) presentaron litiasis vesicular sintomática no complicada, mientras que 44 casos (44 %) fueron sintomáticos complicados. En tanto, la litiasis asintomática se registró en 2 pacientes (2%). (Gráfico 6)

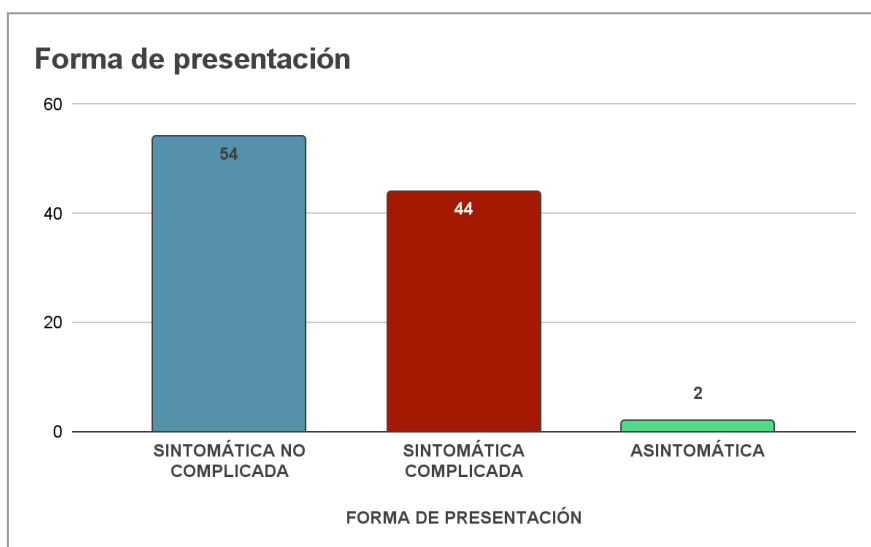


Gráfico 6. Distribución de pacientes con litiasis vesicular según forma de presentación. Hospital de Niños Víctor J. Vilela. Período 2020-2024.

Entre los pacientes con presentación complicada (n=44), 18 corresponden a colecistitis (41%), 14 a pancreatitis aguda (32%) y 11 a síndrome coledociano (25%). La colangitis se registró en un caso (2%). (Gráfico 7)

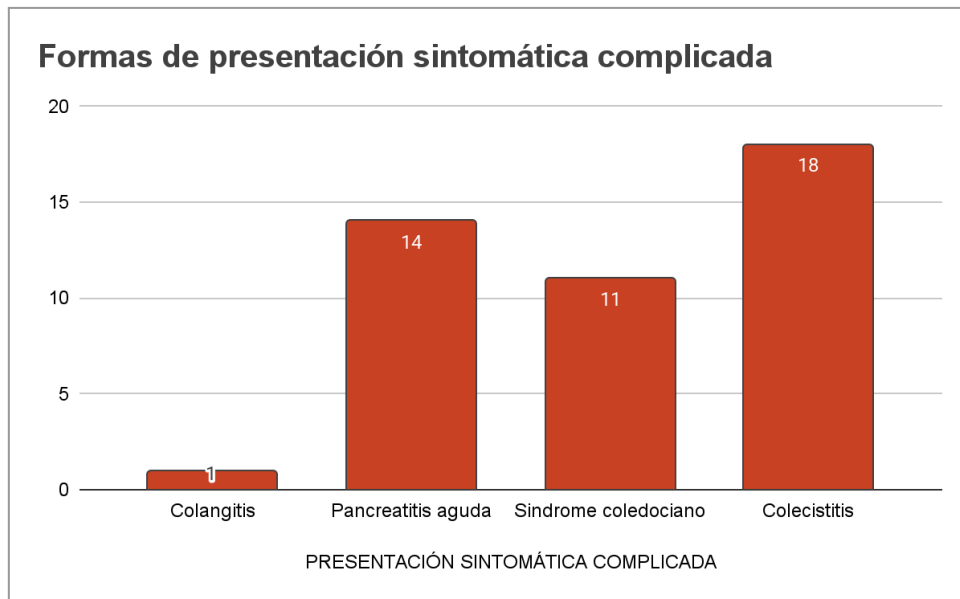


Gráfico 7. Distribución de pacientes con presentación sintomática complicada de litiasis vesicular. Hospital de Niños Víctor J. Vilela. Período 2020-2024.

**Migración a la vía biliar en ≤ 10 años y > 10 años:**

En los pacientes menores de 10 años (n= 17), la migración de cálculos a la vía biliar se observó en 3 casos (17,6%), presentándose 2 (11,7%) como pancreatitis y 1 (5,8%) como colangitis. Entre los mayores de 10 años (n= 83), este fenómeno se registró en 23 (27,7%) pacientes, de los cuales 12 (14,4%) desarrollaron pancreatitis aguda y 11 (13,2%) presentaron síndrome coledociano. (Gráfico 8)

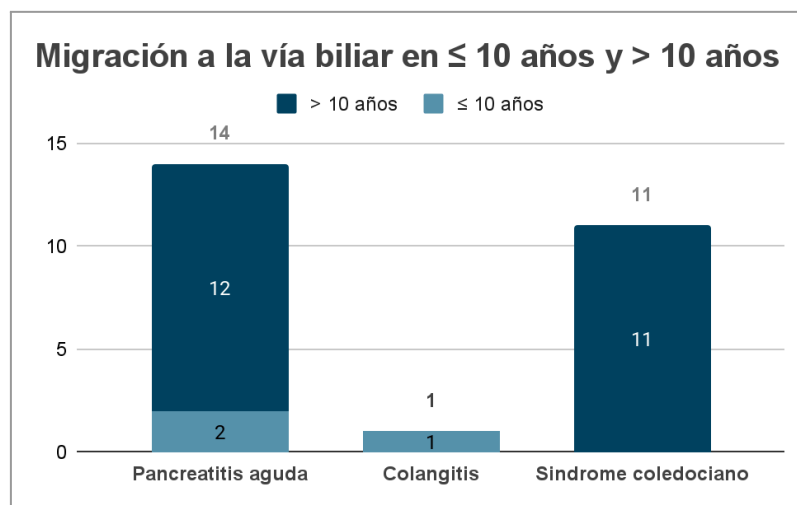


Gráfico 8. Distribución de pacientes ≤ 10 años y > 10 años con migración de litos a la vía biliar. Hospital de Niños Víctor J. Vilela. Período 2020-2024.

Forma de presentación sintomática según evaluación nutricional :

Dentro del grupo de pacientes eutróficos se presentaron de forma sintomática complicada 20 de 44 (45,4%), mientras que aquellos con obesidad y sobrepeso lo hicieron en 12 (27,3%) y 8 (18,2%) casos, respectivamente. Un caso de bajo peso se presentó de forma complicada. De forma sintomática no complicada se presentaron 21 (38,9%) pacientes eutróficos, 10 (28,5%) pacientes con obesidad, 9 (16,6%) con sobrepeso y 1 (1,8%) paciente con bajo peso (Tabla 1).

IMC	Complicada (n= 44)	% del total de complicadas	No complicada (n=54)	% del total de no complicada
Bajo peso	1	2,3%	1	1,8%
Eutrófico	20	45,4%	21	38,9%
Obesidad	12	27,3%	10	18,5%
Sobrepeso	8	18,2%	9	16,6%

Tabla 1. Distribución de pacientes sintomáticos según evaluación nutricional. Hospital de Niños Víctor J. Vilela. Período 2020-2024.

Internaciones previas por litiasis vesicular:

Un total de 15 pacientes presentaron internaciones previas, de los cuales la causa más frecuente fue el cólico biliar, con 13 casos (87 %), seguido por el síndrome coledociano en 2 casos (13 %). (Gráfico 9)

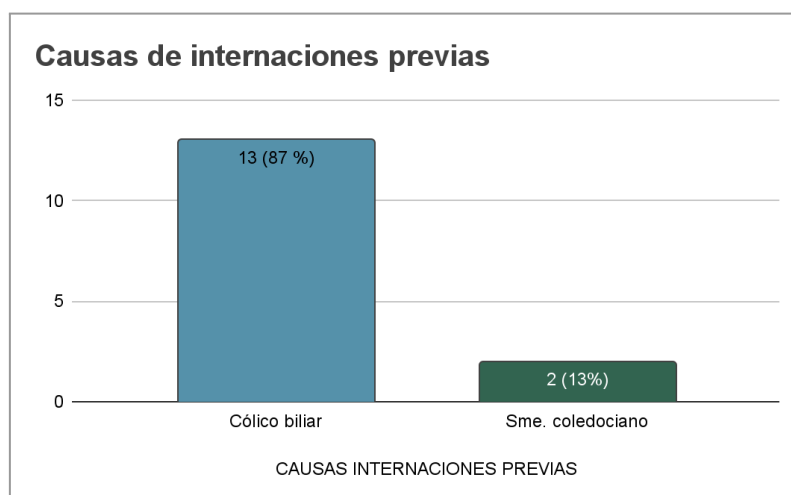


Gráfico 9. Distribución de pacientes con internaciones previas por litiasis vesicular sintomática. Hospital de Niños Víctor J. Vilela. Período 2020-2024.

Motivo de consulta:

El síntoma más frecuente entre los pacientes con presentación sintomática (n= 98) fue el dolor abdominal cólico en hipocondrio derecho y epigastrio, presente en 73 pacientes (74,5%), seguido por los vómitos, observados en 58 casos (59%). Se registraron náuseas en 13 pacientes (13,2 %). Otros síntomas menos prevalentes fueron la coluria (8 casos; 8,1 %), la hipocolia y la fiebre presentes en 4 pacientes (4,1%), respectivamente. La ictericia y tumoración palpable en hipocondrio derecho estuvieron presentes en 2 pacientes (2 % cada uno) (Tabla 2).

SÍNTOMAS PRINCIPALES	n	%
Dolor abdominal tipo cólico en HD/epigastrio	73	74,5
Vómitos	58	59,2
Náuseas	13	13,2
Coluria	8	8,1
Hipocolia	4	4,1
Fiebre	4	4,1
Ictericia	2	2
Tumoración palpable HD	2	2

Tabla 2. Síntomas principales al momento de la consulta por litiasis vesicular. Hospital de Niños Víctor J. Vilela. Período 2020-2024.

Tiempo de evolución:

En el grupo de pacientes sintomáticos no complicados, el tiempo de evolución previo a la consulta presentó una mediana de 21 horas y una media de 26,8 horas. En los pacientes con presentación complicada, la mediana fue de 24 horas, mientras que la media alcanzó las 41,2 horas. (Gráfico 10)

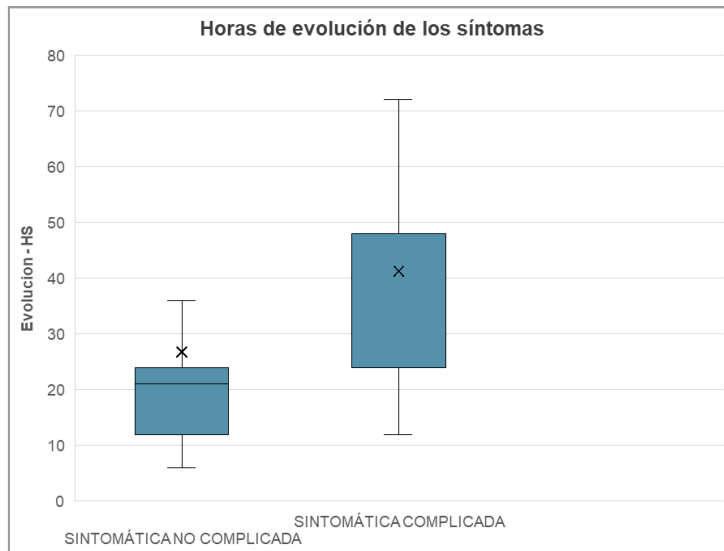


Gráfico 10. Distribución de las horas de evolución de los síntomas. Hospital de Niños Víctor J. Vilela. Período 2020-2024.

**Días totales de internación:**

La mediana de internación fue de 2 días, con una media de 4,7 días y un rango entre 1 y 14 días (Gráfico 11)

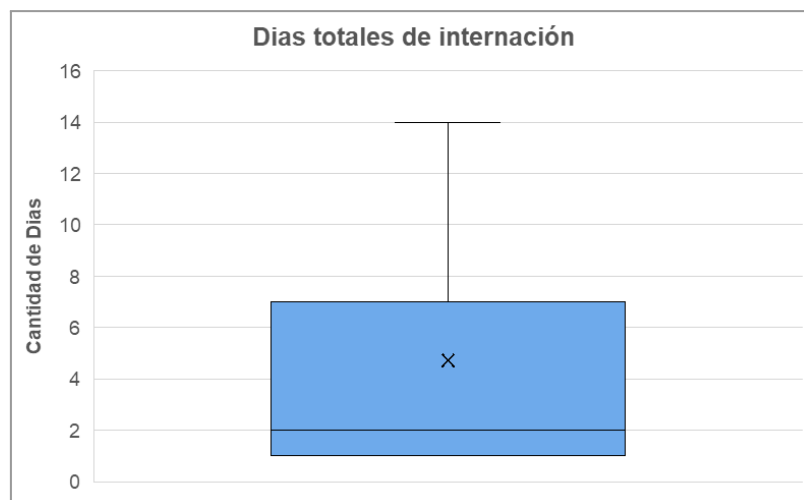


Gráfico 11. Distribución de los días de internación. Hospital de Niños Víctor J. Vilela. Período 2020-2024.

**Características de los estudios complementarios**

**Exámenes de laboratorio:**

De los 92 pacientes a los que se solicitaron transaminasas, 47% (n= 43) presentó hipertransaminasemia. Entre los 81 pacientes con resultados de laboratorio para colestasis,

36% (n= 29) presentó aumento de GGT, 26% (n= 21) presentó hiperbilirrubinemia a predominio directo y 9% (n= 7) presentó elevación de la fosfatasa alcalina. En cuanto a la amilasemia, 16% (n= 15) de los 93 casos evaluados presentó valores elevados. En el hemograma, 15% (n= 15) de los 98 pacientes analizados presentó leucocitosis.(Tabla 3)

<b>Resultados de laboratorio</b>			
	<b>Resultado</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
TRANSAMINASAS (n= 92)	Aumentadas	43	47
	Normales	49	53
	No solicitada	8	-
PATRÓN DE COLESTASIS (n=81)	GGT ↑	29	36
	BT ↑ (pred. directo)	21	26
	FAL ↑	7	9
	Determinaciones normales	43	53
	No solicitado/ incompleto	19	-
AMILASEMIA (n= 93)	Elevada	15	16
	Normal	79	84
	No solicitada	7	-
LEUCOCITOS (n= 98)	Elevados	15	
	Normales	83	15
	No solicitado	2	-

Tabla 3. Resultados de laboratorio hallados en pacientes con litiasis vesicular. Hospital de Niños Víctor J. Vilela. Período 2020-2024.

### Estudios por imágenes:

-El método inicial de diagnóstico por imágenes fue la ecografía, utilizada en el 100 % de los casos (n = 100).

-Se efectuó TAC en 10 pacientes (10%): 9 con diagnóstico de pancreatitis aguda, de los cuales 3 desarrollaron complicaciones graves; y 1 paciente con cólico biliar en tratamiento antibiótico por otra causa.

De los 21 pacientes sometidos a colangio-RM, la mayoría presentó pancreatitis aguda (n=11; 52%), seguida de síndrome coledociano (n=4; 19%), mientras que colecistitis y cólico biliar se registraron en 3 pacientes cada uno (14%). (Gráfico 12)

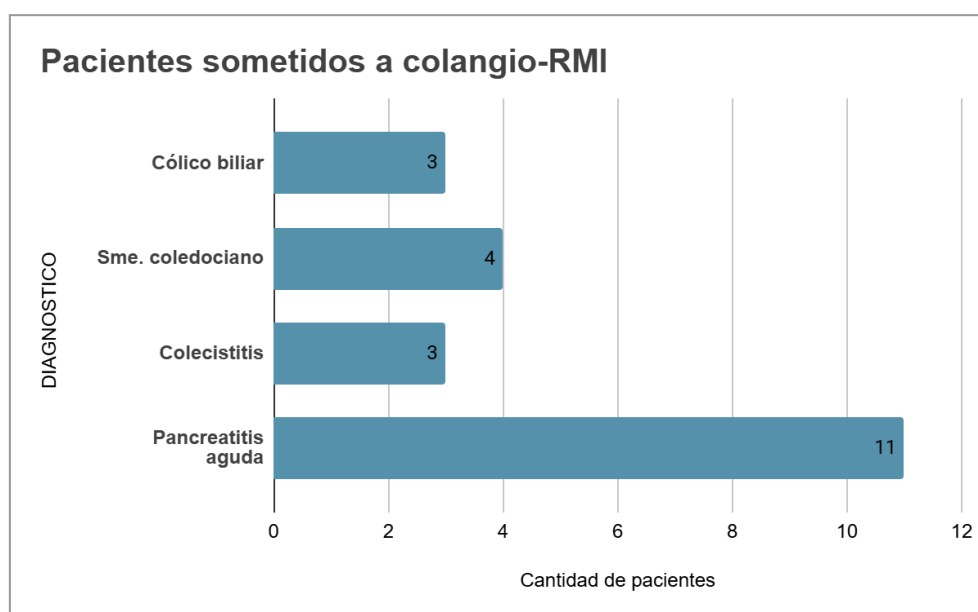


Gráfico 12. Diagnósticos de pacientes sometidos a colangio-RMI. Hospital de Niños Víctor J. Vilela. Período 2020-2024.

### CPRE:

De los 44 pacientes con presentación sintomática complicada, se realizaron CPRE en 5 (11%): 3 (60%) por síndrome coledociano y 2 (40%) por colecistitis. (Tabla 4)

DIAGNÓSTICO	n	%
Síndrome coledociano	3	60
Colecistitis	2	40

Tabla 4. Diagnósticos de pacientes en los que se realizó CPRE. Hospital de Niños Víctor J. Vilela. Período 2020-2024.

## **Tratamiento instaurado**

### **Tratamiento quirúrgico:**

Los pacientes operados fueron 99 y se realizó una colecistectomía videolaparoscópica (CVL) como tratamiento final en todos los casos. (Gráfico 13).

Un paciente con diagnóstico de cólico biliar fue externado sin resolución quirúrgica con turno programado con el servicio de cirugía. En la historia clínica no se consigna el reingreso del paciente.



Gráfico 13. Pacientes sometidos a cirugía. Hospital de Niños Víctor J. Vilela. Período 2020-2024.

De los 99 pacientes operados por CVL, el 2,2% (n= 2) corresponden a cirugías programadas por litiasis asintomática con presencia de factores de riesgo.

### **Indicación de C.I.O.:**

De los 13 pacientes sometidos a C.I.O., 4 (31%) presentaron colecistitis, 4 (31%) síndrome coledociano, 4 (31%) pancreatitis aguda litiásica y 1 (8%) cólico biliar. (Gráfico 14)

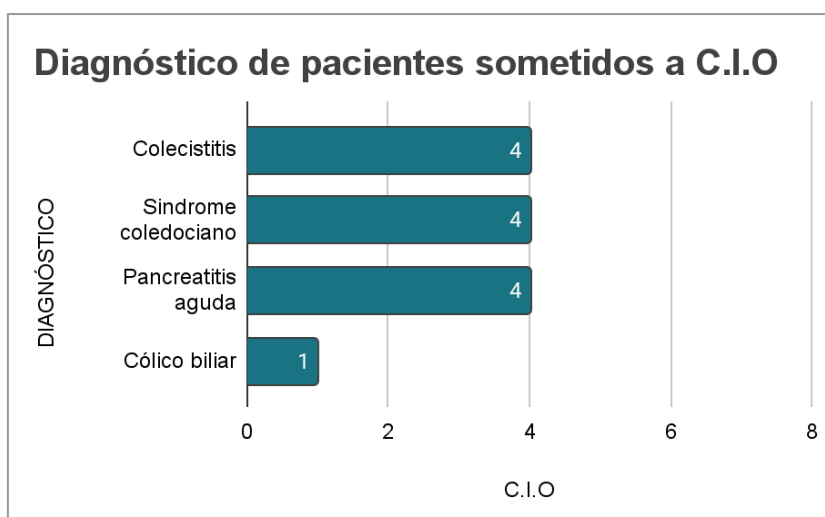


Gráfico 14. Diagnóstico de los pacientes en los que se realizó CIO. Hospital de Niños Víctor J. Vilela. Período 2020-2024.

#### Tratamiento antibiótico:

Se administraron antibióticos en 15 pacientes, todos con presentación sintomática complicada. El más utilizado fue ampicilina-sulbactam, seguido de meropenem, que se empleó en combinación con amikacina en un caso (Tabla 5).

FORMA DE PRESENTACIÓN	ANTIBIÓTICO	Cantidad
<b>COLECISTITIS</b>	AMPICILINA SULBACTAM	10
<b>PANCREATITIS AGUDA LITIÁSICA</b>	AMPICILINA SULBACTAM	1
<b>PANCREATITIS AGUDA LITIÁSICA</b>	MEROPENEM	1
<b>PANCREATITIS AGUDA MODERADAMENTE GRAVE (CON COMPLICACIONES LOCALES)</b>	AMIKACINA /MEROPENEM	1
<b>PANCREATITIS AGUDA GRAVE (NECRÓTICA)</b>	MEROPENEM	1
<b>COLANGITIS</b>	AMPICILINA SULBACTAM	1

Tabla 5. Antibióticos utilizados durante la internación. Hospital de Niños Víctor J. Vilela. Período 2020-2024.

#### Complicaciones postoperatorias

De los 99 pacientes operados, se registraron dos complicaciones postquirúrgicas (2,02%), correspondientes a una infección de herida quirúrgica y un coleperitoneo.

## **6- DISCUSIÓN**

En los últimos años, la litiasis vesicular pediátrica ha presentado un aumento sostenido en su incidencia, reflejando la necesidad de una mayor atención clínica y seguimiento de esta patología. (15)

De la serie estudiada se evidencia un incremento anual en el número de admisiones por litiasis vesicular, al igual que lo reportado por *Chamorro y cols.* (16), quienes observaron un aumento progresivo de colecistectomías entre 2013 y 2018. Estudios con datos similares, como el de *Zdanowicz y cols.* (2), sugieren que este crecimiento podría estar relacionado con el preocupante aumento de la obesidad infantil, por un lado o la mayor utilización de ultrasonido como herramienta diagnóstica, por el otro.

En nuestra serie de 100 pacientes admitidos al hospital, la mediana de edad fue de 13 años, indicando un predominio de casos en preadolescentes y adolescentes. El 66 % correspondió a mujeres, confirmando el predominio femenino ya descrito en la literatura. Estos hallazgos coinciden con lo reportado en la serie quirúrgica de *Abrego y cols.* (15), donde la edad promedio fue de 14,7 años con mayor frecuencia en mujeres, y con estudios internacionales que informan edades medias cercanas a los 14 años y una distribución por sexo similar.

En relación a los factores de riesgo, la enfermedad hemolítica (esferocitosis) y la nutrición parenteral total estuvieron presentes en un pequeño porcentaje de pacientes (3% cada uno). Esto contrasta con lo reportado por *Wong y cols.* (5) en Italia, donde más de un tercio de los pacientes presentó factores de riesgo, siendo la enfermedad hemolítica crónica la comorbilidad más frecuente (16,1%) y la nutrición parenteral estuvo presente en 10,5%. La discrepancia podría explicarse por diferencias poblacionales; no obstante, nuestros hallazgos son comparables con la serie colombiana de *Cabrera y cols.* (16), en la que la anemia hemolítica estuvo presente en el 5,9% de los casos. El uso de ACO estuvo presente en el 13,6% de las mujeres, relacionado con la influencia de los estrógenos en la formación de litos biliares. En relación a este dato, *Zdanowicz y cols.* (2) describen que la mayor incidencia de colelitiasis entre las niñas puede estar relacionado con la pubertad y la producción de hormonas, especialmente estrógeno. En nuestros hallazgos, el 21% de los pacientes presentaban antecedentes de litiasis vesicular en familiares de primer grado. Estos resultados, podrían relacionarse con lo reportado en estudios previos que señalan que la presencia de litiasis vesicular en familiares de primer grado puede constituir un factor

de riesgo, sugiriendo una posible predisposición genética en el desarrollo de la enfermedad.  
(2)

Respecto al estado nutricional, la mayoría de los pacientes de nuestra serie eran eutróficos, aunque un porcentaje considerable presentaba sobrepeso u obesidad. Esto contrasta con lo reportado por *Todesco y cols.* (17), donde prácticamente todos los pacientes tenían exceso de peso. Datos de otras series latinoamericanas muestran cifras intermedias: en Paraguay (18), el 34,5% de los pacientes presentaba sobrepeso u obesidad, mientras que en Colombia (15) la cifra fue de 33,3%. Estas diferencias podrían reflejar variaciones poblacionales, estilos de vida y hábitos alimentarios, sugiriendo que, aunque el exceso de peso es un factor relevante para la litiasis, su frecuencia depende del contexto sociocultural y nutricional de cada región.

En nuestra serie, aproximadamente la mitad de los pacientes presentó litiasis vesicular complicada. En relación con el estado nutricional, las formas complicadas se observaron tanto en pacientes eutróficos como en aquellos con exceso de peso, indicando que, aunque la obesidad y el sobrepeso son factores de riesgo conocidos, las complicaciones también pueden presentarse en pacientes con peso normal o bajo. Sobre esto, *Frybova y cols.* (19), en un estudio retrospectivo de casos y controles, reportaron que los pacientes con litiasis vesicular tenían un IMC alto y que, en particular, aquellos con coledocolitiasis tenían un valor medio de IMC significativamente mayor, lo que podría sugerir una posible asociación entre exceso de peso y la aparición de formas más complicadas de la enfermedad.

En el grupo estudiado, los pacientes mayores de 10 años presentaron con mayor frecuencia complicaciones asociadas a la migración de cálculos, como pancreatitis aguda y síndrome coledociano, mientras que entre los menores de 10 años estos eventos fueron poco frecuentes. Estos hallazgos coinciden con lo reportado por *Wong y cols.* (5), quienes también observaron que los mayores de 10 años tienden a presentarse con formas sintomáticas y complicadas de colelitiasis, a diferencia de los más pequeños, que generalmente presentan síntomas más leves o cuadros no complicados.

En el presente trabajo, el síntoma más frecuente fue el dolor abdominal en hipocondrio derecho y epigastrio, seguido de los vómitos. Este hallazgo coincide con lo reportado en diversos estudios, donde el dolor abdominal también se describe como la manifestación clínica predominante en la litiasis vesicular pediátrica. (15,18,20,21)

En relación con los métodos por imágenes diagnósticos, la ecografía abdominal se empleó de manera sistemática como herramienta diagnóstica en todos los trabajos revisados,

constituyendo el método de elección en la población pediátrica. (5,16,18,22)

En este estudio, la mayoría de los pacientes fueron sometidos a colecistectomía laparoscópica (99%), incluyendo dos casos en los que la indicación fue litiasis asintomática con factores de riesgo. Esta conducta se encuentra en línea con lo planteado por *Wong y cols.* (5), quienes señalan que la realización de colecistectomía laparoscópica incluso en casos asintomáticos está ganando consenso como estrategia para prevenir complicaciones potenciales tales como pancreatitis o colecistitis.

El presente estudio presenta limitaciones inherentes a su diseño retrospectivo y descriptivo, realizado en un único efector de salud de la ciudad de Rosario. Al basarse en datos secundarios, la información disponible depende del registro clínico realizado por el personal de salud, lo que resultó en historias clínicas incompletas y limitaciones para acceder a determinadas variables diagnósticas, a los criterios utilizados para orientar conductas, así como a datos sobre el estado nutricional y hábitos alimentarios de los pacientes. Estas restricciones dificultan la evaluación adecuada de factores implicados en la etiología de la patología y pueden afectar a la interpretación de los resultados.

## **7-CONCLUSIONES**

Los datos sobre la patología litíásica vesicular en pediatría son limitados, lo que hace que este estudio sea relevante para caracterizar la patología.

En la muestra, la colelitiasis se presentó predominantemente en preadolescentes y adolescentes, siendo más común en mujeres. Entre los factores de riesgo identificados se incluyen sobrepeso/obesidad, uso de anticonceptivos orales, enfermedad hemolítica, nutrición parenteral total y antecedentes familiares, asociados a la forma complicada de presentación de la enfermedad. La forma de presentación sintomática no complicada fue la predominante, con el dolor abdominal como síntoma principal.

Los pacientes mayores de 10 años presentaron una mayor frecuencia de complicaciones, incluyendo pancreatitis aguda y síndrome coledociano, lo que resalta la importancia de la detección temprana y el manejo oportuno en este grupo etario.

La ecografía abdominal se presenta como la herramienta de elección para el diagnóstico de litiasis vesicular por su accesibilidad, alta especificidad y sensibilidad. La colecistectomía laparoscópica sigue siendo el tratamiento definitivo, por sus buenos resultados, rápida recuperación, baja incidencia de complicaciones y mínima mortalidad, incluso en pacientes asintomáticos seleccionados con factores de riesgo.

Los resultados obtenidos aportan información sobre la distribución epidemiológica y las características clínicas de la colelitiasis pediátrica en la población atendida en nuestro hospital. Constituyen una referencia local útil para comprender la magnitud del problema y para orientar el diseño de futuros estudios centrados en estrategias preventivas y de manejo clínico.

Incluir medidas de prevención primaria como la promoción de hábitos saludables, la práctica de actividad física y la adopción de pautas higiénico-dietéticas adecuadas resultan esenciales para disminuir la incidencia de factores asociados al desarrollo de litiasis vesicular. Además, resulta fundamental incorporar estrategias de detección temprana en el primer nivel de atención de la red, incluyendo la solicitud de ecografías con derivaciones oportunas en pacientes que consulten por episodios de dolor en hemiabdomen superior asociados a la ingesta de colecistoquinéticos, independientemente de la edad y el peso. Promover la concientización sobre la existencia y la creciente frecuencia de esta patología contribuiría a su diagnóstico y tratamiento oportunos, reduciendo así el riesgo de

complicaciones.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

### Bibliography

1. Holcomb G, Murphy JP, St Peter S. Holcomb y Ashcraft Cirugía Pediátrica . 7th ed. 2021.
2. Zdanowicz K, Daniluk J, Lebensztejn DM, Daniluk U. The Etiology of Cholelithiasis in Children and Adolescents-A Literature Review. *Int J Mol Sci.* 2022 Nov 2;23(21).
3. López E. P-J, Lagos J. C, Zavala B. A. Manual de cirugía pediátrica de la A a la Z. Sociedad Chilena de Cirugía Pediátrica; 2024.
4. Questa H. Litiasis vesicular. PROGRAMA NACIONAL DE ACTUALIZACIÓN EN CIRUGÍA PEDIÁTRICA. Ciudad Autónoma de Buenos Aires; 2012. p. 37–58.
5. Wong MCY, Incerti F, Avanzini S, Palo F, Sertorio F, Damasio MB, et al. Cholelithiasis management in a third-level pediatric center: case series and literature review. *Updates Surg.* 2022 Jun;74(3):963–8.
6. Gonzalez T. Litiasis vesicular y pancreatitis en niños y adolescentes. PRONAP. 2017;Módulo 1(Capítulo 4).
7. Zdanowicz K, Ryzko J, Bobrus-Chociej A, Wojtkowska M, Lebensztejn DM. The role of chemerin in the pathogenesis of cholelithiasis in children and adolescents. *J Paediatr Child Health.* 2021 Mar;57(3):371–5.
8. Carbajo Ferreira ÁJ. Litiasis biliar. Protocolos diagnósticos y terapéuticos en pediatría. 2018;(Hepatología):263–8.
9. Diaz Fernandez C. Colelitiasis. *Pediatrics integral.* 2015;
10. Liegman RM, St. Geme JW, Blum NJ, Tasker RC, Shah SS, Wilson KM, et al. Nelson. Tratado de pediatría. 2020.
11. Abu-El-Haija M, Kumar S, Szabo F, Werlin S, Conwell D, Banks P, et al. Classification of acute pancreatitis in the pediatric population: clinical report from the NASPGHAN pancreas committee. *J Pediatr Gastroenterol Nutr.* 2017 Jun;64(6):984–90.
12. Abu-El-Haija M, Kumar S, Quiros JA, Balakrishnan K, Barth B, Bitton S, et al. Management of acute pancreatitis in the pediatric population: A clinical report from the north american society for pediatric gastroenterology, hepatology and nutrition pancreas committee. *J Pediatr Gastroenterol Nutr.* 2018 Jan;66(1):159–76.
13. Vilar Escrigas P, García Burriel JI. PANCREATITIS EN EL NIÑO. *AEPED.* 2014;
14. Miura da Costa K, Saxena AK. Complications in pediatric laparoscopic cholecystectomy: systematic review. *Updates Surg.* 2021 Feb;73(1):69–74.
15. Abrego DU, Polliotto SD, Valenzuela F, Statti MA, Cánepa E. LITIASIS VESICULAR Y COLEDOCIANA: UNA REALIDAD EN CIRUGÍA PEDIÁTRICA. . Mar del Plata: REVISTA DEL HOSPITAL PRIVADO DE COMUNIDAD; 2019 Dec. Report No.: Vol. 21.
16. Cabrera Chamorro CC, Pabón Arteaga JS, Caicedo Paredes CA, Cabrera Bravo N, Villamil Giraldo CE, Chávez Betancourt G, et al. Cholelithiasis and associated

- complications in pediatric patients. *Cir Pediatr.* 2020 Oct 1;33(4):172–6.
17. Todesco C, Molinaro F, Nascimben F, Gentilucci G, Messina M, Cortese A, et al. Gallbladder stones in pediatric age: an emerging problem: the risk of difficult cholecystectomy and the importance of a preoperative evaluation. *Children (Basel).* 2023 Sep 13;10(9).
  18. Diaz Cardozo MA, Guzmán O, Godoy Sánchez LE, Mesquita M. Litiasis vesicular: prevalencia y evolución post operatoria en una población pediátrica hospitalaria. *Pediatr (Asunción).* 2022 Dec 26;49(3):135–41.
  19. Frybova B, Drabek J, Lochmannova J, Douda L, Hlava S, Zemkova D, et al. Cholelithiasis and choledocholithiasis in children; risk factors for development. *PLoS ONE.* 2018 May 15;13(5):e0196475.
  20. Jordão KS de LU, Silva MG da, Hessel G, Yamada RM, Bustorff-Silva JM, Bellomo-Brandão MÂ. Pediatric cholelithiasis and factors associated with cholecystectomy. *Arq Gastroenterol.* 2025 Feb 17;62:e24048.
  21. Serdaroglu F, Koca YS, Saltik F, Koca T, Dereci S, Akcam M, et al. Gallstones in childhood: etiology, clinical features, and prognosis. *Eur J Gastroenterol Hepatol.* 2016 Dec;28(12):1468–72.
  22. Noviello C, Papparella A, Romano M, Cobellis G. Risk factors of cholelithiasis unrelated to hematological disorders in pediatric patients undergoing cholecystectomy. *Gastroenterology Res.* 2018 Oct 1;11(5):346–8.