





## REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

# Manejo de neonatos con Colangiopatía Obstructiva Crónica Neonatal. Cirugía de Kasai

## Management of neonates with Neonatal Chronic Obstructive Cholangiopathy. Kasai surgery

Valeria Isabel Espín López<sup>1</sup>  , Verónica Sofia Quenorán Almeida<sup>1</sup>  , Devora Estefanía Manzano Quisimalin<sup>1</sup>  , Grace Pamela López Pérez<sup>1</sup>  , Ana Lucia Jiménez Peralta<sup>1</sup>  , Tatiana Elizabeth Rivera Aguilar<sup>1,2</sup>  

<sup>1</sup>Universidad Técnica de Ambato, Facultad Ciencias de la Salud. Ambato, Ecuador.

<sup>2</sup>Hospital General Latacunga. Ambato, Ecuador.

**Citar como:** Espín López VI, Quenorán Almeida VS, Manzano Quisimalin DE, López Pérez GP, Jiménez Peralta AL, Rivera Aguilar TE. Manejo de neonatos con Colangiopatía Obstructiva Crónica Neonatal. Cirugía de Kasai. Salud Cienc. Technol. 2022;2(S1):246. <https://doi.org/10.56294/saludcyt2022246>

Recibido: 09-12-2022

Revisado: 17-12-2022

Aceptado: 29-12-2022

Publicado: 31-12-2022

Editor: William Castillo-González 

### RESUMEN

**Introducción:** la cirugía de Kasai es un tratamiento clínico relevante para eliminar los defectos de los conductos biliares fuera del hígado.

**Objetivo:** identificar el manejo de los pacientes neonatos con colangiopatía obstructiva crónica sometidos a cirugía de Kasai y describir la atención, el enfoque, el tratamiento y el manejo de pacientes enmarcada en la línea 4 de investigación epidemiológica de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad.

**Métodos:** el estudio se realizó de acuerdo con las directrices PRISMA para revisiones sistemáticas. La metodología es descriptiva y cualitativa.

**Resultados:** el tratamiento demuestra ser efectivo, el cuidado estrecho de las complicaciones postoperatorias tiene un efecto positivo para mejorar el efecto quirúrgico y retrasar la progresión de la enfermedad, a esto se suma la escasa importancia al estado psicológico del cuidador, lo que puede dar lugar a una mala comunicación y coordinación, afectando así al tratamiento y la rehabilitación de los recién nacidos.

**Conclusión:** la colangiopatía obstructiva crónica requiere principalmente cuidados centrados en las necesidades del neonato, una mejor adherencia a la medicación, nutrición y complicaciones postoperatorias. La investigación sobre los cuidados específicos a implementarse en esta patología no está establecida hay pocos estudios relacionados al tema. Por lo tanto, el personal de salud deberá hacer énfasis en la investigación de esta patología para mejorar el nivel de atención enfocándose en la creación de guías clínicas que sustenten los procesos aplicados en los neonatos.

**Palabras clave:** Atresia Biliar; Procedimiento de Kasai; Neonato; Atención de Enfermería; Cuidado de Enfermería.

### ABSTRACT

**Introduction:** Kasai surgery is a relevant clinical treatment to eliminate bile duct defects outside the liver.

**Objective:** identify the management of neonatal patients with chronic obstructive cholangiopathy undergoing Kasai surgery and describe the care, approach, treatment and management of patients framed in line 4 of epidemiological research of the Faculty of Health Sciences of University.

**Methods:** the study was conducted according to the PRISMA guidelines for systematic reviews. The methodology is descriptive and qualitative.

**Results:** the treatment proves to be effective, close care of postoperative complications has a positive effect to low importance of the psychological state of the caregiver, which can lead to a poor

communication and coordination, thus affecting the treatment and rehabilitation of newborns.

**Conclusion:** chronic obstructive cholangiopathy mainly requires care focused on the needs of the newborn, better adherence to medication, nutrition and postoperative complications. Research on the specific care to be implemented in this pathology is not established, there are few studies related to the subject. Therefore, health personnel should emphasize the investigation of this pathology to improve the level of care, focusing on the creation of clinical guidelines that support the processes applied in neonates.

**Keywords:** Biliary Atresia; Kasai Procedure; Neonate; Nursing Care; Nursing Care.

## INTRODUCCIÓN

Las colangiopatías son trastornos progresivos encaminados cada vez más como una causa importante de enfermedad hepática crónica en neonatos.<sup>(1)</sup> La colangitis obstructiva por ejemplo, es una colangiopatía inflamatoria de la infancia que provoca la fibrosis progresiva y la obstrucción de los conductos biliares extrahepáticos e intrahepáticos.<sup>(2)</sup>

El manejo derivado de esta patología ha sido objeto de una intensa investigación y se han propuesto varios mecanismos patogénicos posibles. Sin embargo, la etiología precisa de esta enfermedad es desconocida. Si no se trata, los neonatos afectados muestran enfermedad hepática progresiva, con desarrollo de hipertensión portal e insuficiencia hepática, que provoca la muerte en los dos primeros años de vida.<sup>(3)</sup> La cirugía de Kasai, es una medida importante para el tratamiento clínico, en la que se eliminan los conductos biliares defectuosos que están fuera del hígado.<sup>(4)</sup> Por otra parte, aproximadamente el 60 % de los recién nacidos necesitan un trasplante de hígado antes de los 20 años, debido al gran impacto en la tasa de supervivencia a largo plazo.<sup>(5)</sup>

Estudios que evalúan las guías clínicas y los protocolos de gestión delegados por las enfermeras, han demostrado mejoras significativas en los resultados de los pacientes neonatos con enfermedades agudas.<sup>(6)</sup> De igual manera, la mayoría de los familiares de recién nacidos con esta patología experimentan ansiedad y depresión grave.<sup>(7)</sup>

Por una parte, la intervención clínica actual se centra en el tratamiento de la enfermedad y no presta suficiente atención al cuidado físico y psicológico del neonato y sus familiares. Esto puede llevar al fracaso del tratamiento, por ende las intervenciones de enfermería son de gran importancia para asegurar la mejora de la enfermedad.<sup>(8,9)</sup> El modelo de intervención clínica de enfermería narrativa facilita descubrir los puntos principales de la enfermería durante el periodo de intervención para conseguir el efecto de la misma.<sup>(10)</sup>

Los conocimientos y la capacidad del personal de enfermería proporcionan cuidados a los recién nacidos desempeñando un papel importante en el éxito de la recuperación. Por lo tanto, el objetivo de la investigación es realizar una revisión sistemática sobre el manejo de neonatos con colangiopatía obstructiva crónica neonatal en relación con la cirugía de Kasai con la finalidad de identificar los cuidados de enfermería, actitudes, tratamiento y manejo de pacientes, enmarcada en la línea 4 de investigación epidemiológica de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad.

### *Colangiopatía Obstructiva Crónica Neonatal*

Las colangiopatías son trastornos progresivos que conducen a una enfermedad hepática terminal debido a la falta de terapias médicas eficaces. La colangiopatía obstructiva afecta a los conductos biliares intra y extrahepáticos, esta se presenta en el periodo neonatal con ictericia persistente, heces de color arcilla y hepatomegalia. Es mortal si no se trata, con una supervivencia inferior al 10 % a los 3 años de edad.<sup>(11)</sup>

### *Epidemiología*

La epidemiología y los resultados de la colangiopatía obstructiva crónica han sido documentados en grandes cohortes nacionales de Asia oriental, Europa y Norteamérica. La incidencia de la misma varía notablemente en todo el mundo, oscilando entre 1 de cada 5 000 y 1 de cada 9 000 nacidos vivos en Asia Oriental y 1 de cada 15 000 a 19 000 nacidos vivos en Europa y Norteamérica.<sup>(12)</sup>

Por otra parte, en América Latina se estima que la atresia biliar, derivada de la colangiopatía obstructiva afecta al 15 % de los niños de entre 1 y 6 meses de edad.<sup>(13)</sup> Según la Asociación Latinoamericana de Hepatología (2022), más del 8 % de los recién nacidos padecen una enfermedad hepática en distintas fases.<sup>(14)</sup>

En Ecuador existe una prevalencia de atresia biliar en los primeros cinco meses de vida. Según el Instituto Ecuatoriano de Enfermedades Hepáticas, representan entre el 3 y el 5 % de la población.<sup>(15)</sup> Estos pacientes acuden al centro de salud más cercano y son remitidos a hospitales especializados cuando presentan determinados síntomas, como amarilleamiento de la piel y los ojos, heces blancas y otras pigmentaciones de la piel. Actualmente se realizan pruebas clínicas y de imagen para diagnosticar la enfermedad.<sup>(16)</sup>

### *Etiología*

La etiología es desconocida, las teorías sugieren una multitud de factores etiológicos y causales tanto genéticos como adquiridos. Dado que entre el 3 % y el 20 % de los niños presentan algún síndrome asociado u otra anomalía congénita, y que la atresia biliar es más frecuente en determinadas regiones geográficas, es probable que exista algún componente genético en la patogénesis de la enfermedad, aunque hasta ahora no se ha encontrado una causa específica.<sup>(13)</sup>

Los conductos biliares extrahepáticos se hacen visibles por primera vez como una bolsa externa del intestino anterior a los 20 días de gestación, y los conductos biliares intrahepáticos se muestran a los 45 días, que se forman a partir de los hepatocitos primitivos.<sup>(12)</sup>

El tipo de atresia biliar aislada no sindrómica podría ser el resultado de una remodelación defectuosa en la vida fetal en el hilio hepático. Esto se ve respaldado por el hecho de que existen similitudes en la tinción de citoqueratina de los conductos biliares en pacientes con atresia biliar y en los conductos biliares fetales del primer trimestre, lo que refuerza la posibilidad de que la atresia biliar pueda producirse debido a un fallo en la remodelación de los conductos biliares en el hilio hepático con la persistencia de conductos biliares fetales.<sup>(17)</sup>

### *Fisiopatología*

El examen histológico de las muestras de colangiopatías obstructivas muestra una fibrosis hepática variable, proliferación de los conductos biliares, taponamiento de los conductos biliares, colestasis e infiltración de células inflamatorias. Entre todas las características, la proliferación del conducto biliar es un marcador altamente sensible y específico de atresia biliar.<sup>(5)</sup>

Durante el periodo neonatal se evidencia ictericia persistente, heces de color arcilla y hepatomegalia. Ante esto, todo neonato con ictericia de más de 14 días debe dejar de considerarse ictericia fisiológica y someterse a una evaluación. Más de la mitad de los niños con atresia biliar presentan heces pigmentadas al principio, con la progresión de la enfermedad aparecerán signos de cirrosis e insuficiencia hepática con hepatomegalia palpable, esplenomegalia, ascitis, signos de hipertensión portal y retraso en el crecimiento.<sup>(5)</sup>

### *Tratamiento*

La exploración quirúrgica es el único método para diagnosticar y tratar con precisión y fiabilidad la atresia biliar.

### *Cirugía de Kasai*

La técnica quirúrgica estándar es la creación de una porto-enterostomía hepática en Y de Roux (procedimiento Kasai) en la que se realiza la escisión del remanente biliar fibrótico, la transacción de la placa portal fibrosa con disección que se extiende hasta la bifurcación de la vena porta. El asa en Y de Roux restablece la continuidad biliar-enterica y permite el drenaje biliar.<sup>(18)</sup>

Como información de interés, hubo una marcada variación en los resultados comunicados por país en función de los patrones de derivación, el momento de la cirugía de Kasai y el número de casos en cada centro. Los mejores resultados se registraron en Japón y Taiwán, donde más del 60 % de los pacientes con atresia biliar (BA) no presentaban ictericia y sobrevivían con un hígado nativo después de la intervención quirúrgica, lo que se atribuyó principalmente al diagnóstico rápido y a la cirugía temprana (antes de los 45 días de edad) tras la implantación del cribado de la BA mediante tarjetas de color de las heces.<sup>(19)</sup>

En Ecuador, se ha empleado la técnica de trasplante hepático (TH), la cual permite una supervivencia de los lactantes y ha mejorado drásticamente con una supervivencia a largo plazo del 80-90 %, <sup>(20)</sup> lo que ha hecho que la BA sea la principal indicación de TH durante la infancia, representando el 40-50 % de todos los trasplantes hepáticos pediátricos.<sup>(21)</sup>

### *Procedimiento quirúrgico*

Durante la intervención, un cirujano extrae los conductos biliares dañados fuera del hígado. El cirujano utiliza un asa del propio intestino delgado del niño para sustituir los conductos biliares deteriorados. Si la cirugía tiene éxito, la bilis fluirá directamente del hígado al intestino delgado. A los tres meses de la intervención, se puede saber si la cirugía ha funcionado o no. Después de una cirugía exitosa, la mayoría de los bebés ya no presentan ictericia y disminuye el riesgo de desarrollar complicaciones de la enfermedad hepática en avance.<sup>(22)</sup>

### *Complicaciones*

Tras la intervención, una complicación habitual es la infección del hígado, denominada colangitis. Los médicos recetan antibióticos después de la cirugía para ayudar a prevenir esta infección. Si se produce una colangitis, los médicos la tratan con antibióticos, normalmente intravenosos, que se administran en la hospitalización.<sup>(23)</sup>

Si el procedimiento no tiene éxito, el flujo de bilis permanecerá bloqueado por ende se desarrollarán complicaciones de atresia biliar y serán propensos a necesitar un trasplante de hígado a los 2 años.<sup>(24)</sup>

Incluso después de una intervención con éxito, la mayoría de los niños desarrollarán lentamente complicaciones de atresia biliar, durante años o décadas, y acabarán necesitando un trasplante de hígado. Sin embargo, en algunos casos, después de una intervención exitosa, los niños nunca necesitan un trasplante de hígado.<sup>(25)</sup>

## MÉTODOS

El presente estudio está basado en los lineamientos de investigación para revisión sistemática PRISMA. El enfoque metodológico es de carácter cualitativo, por cuanto emplea recursos bibliográficos basados en artículos científicos, entre otros en un contexto nacional e internacional a fin de realizar una investigación sobre el manejo de neonatos con Colangiopatía Obstructiva Crónica Neonatal y Cirugía de Kasai.

### *Técnicas de búsqueda de información*

Los estudios publicados en español e inglés se recaudaron de bases de datos médicos como PubMed, Scopus, Scielo Ecuador y Enfermería Investiga para el periodo 2018-2022.

Se hizo uso de técnicas de búsqueda bibliográfica basada en operadores booleanos (AND, OR), para lo cual se empleó las siguientes combinaciones de consultas de búsqueda para recolectar los artículos: (Colangiopatía OR Cirugía de Kasai AND Cuidado), (Neonato, OR Recien nacido, AND Colangiopatía Obstructiva) y (Colangiopatía obstructiva OR Atresia biliar OR Neonato OR Cuidado).

Se excluyeron todas aquellas investigaciones no originales, tesis, repositorios, blogs, conferencias, entre otros que no formaban parte del objetivo del estudio y no aportaran al mismo.

### *Extracción de datos*

Una vez realizada la extracción de información, se excluyeron los estudios en los que tras una cuidadosa revisión no cumplían los criterios de inclusión o no cumplían los estándares rigurosos requeridos para su uso como evidencia. Para garantizar la coherencia, un miembro del grupo de investigación fue el revisor principal de todos los estudios sometidos a evaluación crítica los cuales aprueba o rechaza la utilización de los artículos seleccionados.

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La figura 1 muestra el flujograma de selección de los artículos. En la tabla 1 detalla las características y principales resultados del estudio.

Las intervenciones generales de los síntomas se enfocan en el cuidado, el cumplimiento de las indicaciones médicas, el cambio de la estructura de la dieta y el estilo de vida para ayudar a los pacientes con colangiopatía obstructiva crónica con el propósito de detectar posibles riesgos y mejorar su capacidad para afrontar la enfermedad.

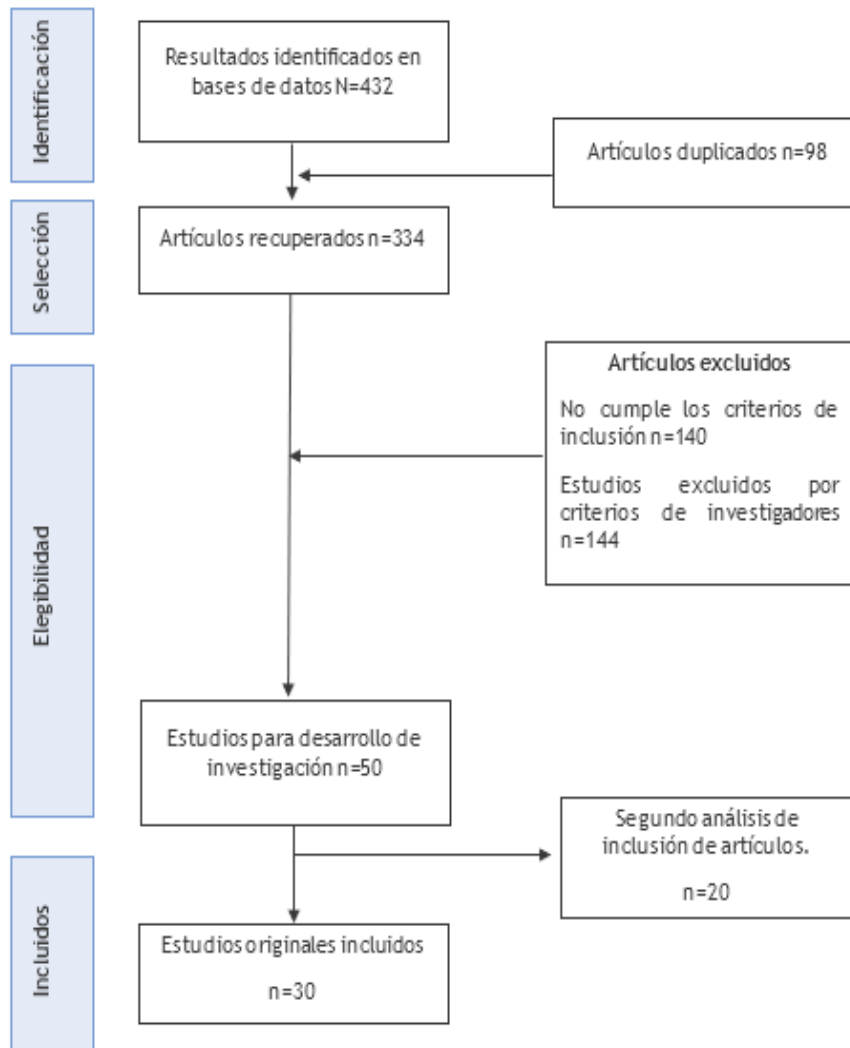
Se debe verificar signos de alarma específicos en la piel del neonato para detectar daños cutáneos y tratarlos de forma inmediata.<sup>(26)</sup> Al mismo tiempo, prestar atención a las alteraciones del estado de crecimiento y desarrollo del paciente, teniendo en cuenta el control de la estatura y el peso del neonato para evaluar el crecimiento y el desarrollo.<sup>(27)</sup>

En consecuencia, la derivación biliar interna parcial o intervención de Kasai pueden aliviar eficazmente los síntomas, que también son propensos a las complicaciones postoperatorias. Es de gran relevancia observar al paciente después de la derivación biliar interna parcial para detectar complicaciones como la fuga anastomótica, el cambio de color de las heces, la diarrea, etc.<sup>(28)</sup>

El cuidado estrecho de las complicaciones postoperatorias tiene un efecto positivo para mejorar el efecto quirúrgico y retrasar la progresión de la enfermedad.<sup>(29)</sup> De acuerdo con la literatura analizada, existen problemas en el cuidado de los pacientes con colangiopatía obstructiva crónica, ya que no existe una norma unificada para el cuidado de los pacientes.<sup>(30)</sup> González et al.<sup>(31)</sup>, menciona que el uso de la analgesia epidural por primera vez en estos pacientes puede asociarse a puntuaciones de dolor más bajas. Delgado et al.<sup>(32)</sup>, señala que la analgesia epidural logro controlar el dolor entre las 6 y las 30 horas del postoperatorio y una menor administración de opioides sistémicos postoperatorio mismos que se evaluaron en un estudio, lo que plantea una terminación más temprana de los catéteres epidurales, y posiblemente un alta más temprana, después de la intervención de Kasai.. Según un estudio de García et al.<sup>(33)</sup>, otros beneficios incluyen una menor necesidad de ventilación mecánica postoperatoria y reducción de ingreso en la UCI. Paredes et al.<sup>(18)</sup> añade que los beneficios del analgesia epidural no están exentos de costes, ya que demostraron los tiempos de quirófano más largos observados en pacientes.

No obstante, Scottoni et al.<sup>(34)</sup> señalan que las complicaciones más frecuentes, las cuales fueron el mal funcionamiento del catéter (p. ej., desprendimiento, acodamiento), la punción vascular y la contaminación del catéter. Es importante destacar que ninguna complicación dio lugar a secuelas a largo plazo o a la prolongación de la hospitalización. Por otra parte, el estudio de Robalino et al.<sup>(35)</sup> detalla que el 26 % de los pacientes tras el trasplante de hígado presentan trastornos psicológicos, mostrando ansiedad y depresión.

Figura 1. Flujograma de selección de estudios



Muchos estudios clínicos han examinado tratamientos seguros y eficaces; sin embargo, la mayoría ignora la influencia del estado psicológico del cuidador en la enfermedad, lo que puede dar lugar a una mala comunicación y coordinación, afectando así al tratamiento y la rehabilitación de los recién nacidos.<sup>(36)</sup> La capacidad de atención de los cuidadores principales de los familiares es un requisito importante y una base para determinar la calidad de la atención al paciente. Cuanto mayor sea la capacidad de los cuidadores principales de los familiares de los pacientes, más fácil será hacer frente a los problemas que surjan durante el periodo de cuidados. Por último, mejora la calidad de los servicios de atención a los niños.<sup>(11)</sup>

Así también, Pazmiño et al.<sup>(37)</sup>, mencionan que el personal médico tiene la responsabilidad de proporcionar ayuda, apoyo y asesoramiento psicológico, con el fin de promover la cooperación de los padres con el tratamiento y mejorar su nivel de salud. Guevara et al.<sup>(38)</sup> añade que la enfermería debe crear un ambiente adecuado para que los familiares puedan desahogar sus emociones, mejorar la relación entre enfermera-pacientes, y aliviar eficazmente las malas emociones.

Hartnett et al.<sup>(39)</sup>, señala que para proporcionar una mejor atención, el personal de salud debe formular y perfeccionar los indicadores de enfermería, aclarar el estándar y formar una herramienta de evaluación objetiva y adecuada para mejorar el nivel de los servicios. Carmenates et al.<sup>(40)</sup> añade que es necesario mantener una escucha activa con los familias y darles consuelo mediante conocimientos relacionados con la enfermedad, enseñar las medidas de atención domiciliaria y aumentar su confianza en el tratamiento de la enfermedad.

También Mondragón et al.<sup>(41)</sup> indica que se deben reforzar un modelo de cooperación multidisciplinario para proporcionar orientación sanitaria profesional desde distintos ámbitos. Además, González et al.<sup>(42)</sup> menciona que la colaboración entre profesionales para la atención de pacientes con colangiopatía obstructiva crónica no es perfecto, ya que los pacientes tienen un largo curso de la enfermedad con una condición compleja y requieren una atención integral.

Tabla 1. Características de los artículos analizados.

N°	Título	Autor	Año	Metodología	Resultados
1	Guía de práctica clínica en atresia de las vías biliares	Villamil R, Pi A, Ramírez G, Pérez A.	2020	Artículo de revisión	La enfermera debe vigilar de cerca la piel del neonato para detectar cambios cutáneos y tratarlos tan pronto como aparezcan.
2	Atresia de vías biliares extrahepáticas en pediatría y citomegalovirus como causante	Rejas I.	2020	Estudio de caso	El tratamiento general de los síntomas se centra en la atención médica, mejorar la adherencia a la medicación y los cambios en la lactancia materna a lactancia suplementaria, además del estilo de vida.
3	Complicaciones perioperatorias y postquirúrgicas tempranas en cirugía ortognática	Fernandez J, Muñiz S.	2019	Estudio descriptivo	Los pacientes necesitan cambiar su estructura dietética. La falta de sales biliares en el intestino del paciente provoca una mala absorción de los ácidos grasos de cadena larga.
4	Causes of death in children with surgical treatment for biliary. Autopsy study	Corcuera C, Ridaura C.	2022	Estudio de caso	Los ácidos grasos de cadena larga, que abundan en la leche materna, pueden provocar hígado graso en los pacientes, mientras que los de cadena media no dependen de la absorción biliar.
5	Consenso del manejo de las complicaciones de la cirrosis hepática en pediatría	Flores J, Cisneros L, Chávez J, Vásquez R, Reynoso F.	2022	Artículo de revisión	El personal de enfermería debe vigilar a los pacientes después de una derivación biliar interna parcial para detectar complicaciones como fugas anastomóticas, decoloración de las heces y diarrea.
6	Diagnóstico y seguimiento de pacientes con atresia de vías biliares	García Z, Martínez M, Clavo A, De la Calle E.	2019	Estudio retrospectivo	Una gestión cuidadosa de las complicaciones postoperatorias puede tener un impacto positivo en la eficacia de la operación y ralentizar la progresión de la enfermedad. Es necesario evaluar la consistencia, color, olor y cantidad del exudado, esto permite valorar el proceso de cicatrización. Limitar el número de visitas y solicitar que se laven las manos al entrar y salir de la habitación. Apoyo nutricio parenteral.
7	Atresia biliar por citomegalovirus: un reporte de caso	Pinzón J, Martínez A, Castilla C, Botero L.	2021	Estudio descriptivo	Los enfermeros atienden a los pacientes basándose principalmente en su intuición y en su experiencia profesional tradicional.
8	Colestasis neonatal: revisión narrativa del grupo de trabajo de la Sociedad Latinoamericana de Gastroenterología, Hepatología y Nutrición Pediátrica	Godoy M, López C, Álvarez F, Borges R.	2022	Estudio descriptivo	Esta información proporciona una base para estandarizar los cuidados perioperatorios tras la cirugía de Kasai y mejorar la rehabilitación de los recién nacidos. Algunos estudios han demostrado que el uso de analgésicos y tranquilizantes en el preoperatorio reducen los requerimientos de los mismos.
9	Clinical and epidemiological pattern of biliary atresia in Cuba	García S, Villamil M, Sosa P, Cobas T.	2018	Estudio descriptivo	Investigaron por primera vez el uso de la analgesia epidural en este frágil grupo de pacientes y descubrieron que la analgesia epidural parecía estar asociada a puntuaciones de dolor más bajas y a dosis de opioides sistémicas más bajas.
10	Cirugía de Kasai	Paredes S, Montoya S, Chiriboga E, Díaz M.	2021	Artículo de revisión	Otros beneficios de la analgesia epidural son una menor necesidad de ventilación postoperatoria, menos ingresos en la UCI y estancias hospitalarias más cortas.
11	Atresia biliar perinatal (colangiopatía obliterante inflamatoria progresiva) no corregible tipo III	Corcuera C, Ridaura C, Zárate F.	2018	Análisis de caso	Los beneficios de la analgesia epidural no están exentos de costes, como demuestra la duración significativamente mayor de la estancia en el quirófano de los pacientes tratados con catéteres epidurales.
12	Biliary atresia: Potential for a new decade	Scottoni F, Davenport M.	2020	Estudio retrospectivo	La analgesia epidural ayuda a obtener puntuaciones de dolor más bajas en los pacientes, además de una menor administración de opioides sistémicos postoperatorio y posiblemente alta más temprana.

13	Risk factors and prognostic effects of cholangitis after Kasai procedure in biliary atresia patients: A retrospective clinical study	Liu J, Dong R, Chen G, Dong K.	2019	Estudio retrospectivo	Los estudios futuros deben investigar otras opciones que ahorren opioides para el tratamiento del dolor postoperatorio en este grupo de pacientes sensibles, además del catéter epidural.
14	Predicting native liver injury and survival in biliary atresia	Hukkinen M, Pihlajoki M, Pakarinen M.	2020	Estudio descriptivo	Aunque se han realizado numerosos estudios clínicos sobre tratamientos seguros y eficaces, muchos de ellos no tienen en cuenta el impacto del estado mental del cuidador en la enfermedad, lo que puede provocar una mala comunicación y coordinación y afectar al tratamiento y la rehabilitación de los recién nacidos.
15	Biliary Atresia - emerging diagnostic and therapy opportunities	Lendahl U, Lui V, Chung P, Tam P.	2021	Artículo de revisión	Hay una necesidad urgente de intervenciones que puedan mejorar eficazmente el estado físico y mental de las familias de los recién nacidos.
16	Diagnóstico de ictericia del recién nacido	Labrune P, Trioche P, Gajdos V.	2019	Artículo de revisión	En la enfermería narrativa, las enfermeras escuchan la enfermedad de los afectados a través de entrevistas, resumen y reflexionan sobre sus historias, y les ayudan a reconstruir el significado de su enfermedad y de su historia vital.
17	Prevalencia de ictericia neonatal y factores asociados en recién nacidos a término	Vera Ñ.	2018	Estudio descriptivo	Realización de la intervención narrativa de enfermería para cuidadores familiares de pacientes críticos en cuidados intensivos.
18	Caso clínico radiológico de colangitis piógena recurrente	Santos A, Vera J, Frias A.	2022	Estudio descriptivo	Cuanto más competente sea el cuidador principal con la familia del paciente, más fácil será afrontar los problemas que surjan durante el periodo de cuidado.
19	Aplicación de la escala de MELD en los pacientes del Programa de Trasplante Hepático	Salinas X, González J, Armijos N, Reinoso M.	2020	Estudio descriptivo	Las enfermeras son subjetivas e incapaces de identificar de forma dinámica y eficaz los cambios en la enfermedad y los factores de riesgo.
20	Lactante con ictericia y acolia [Atresia de vías biliares]	Lisdero M, Malla J.	2018	Estudio descriptivo	Esta sección ofrece información detallada sobre la atención emocional a los pacientes y sus familias. El autor ha demostrado que los pacientes con colangiopatía obstructiva crónica que han sido sometidos a un bypass biliar se encuentran en un estado psicológico negativo y son incapaces de afrontar sus problemas.
21	Hallazgos por imagen en pacientes con atresia de vías biliares en el Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín en el período de enero 2016 - marzo 2017	Robalino E, Aldeán J, Cisne M, Calvopiña J.	2018	Análisis de casos	El 26 % de los pacientes con trasplante de hígado presentan trastornos psicológicos indicativos de ansiedad y depresión.
22	Síndrome de Alagille: una causa de colestasis del lactante a tener en cuenta	Carmenates B, Reyes A, Peña Y, Rojas Y.	2021	Análisis de caso	Las enfermeras deben escuchar pacientemente y proporcionar consuelo emocional a los pacientes y a sus familias; proporcionar conocimientos sobre la enfermedad y el tratamiento adecuado; enseñar a los pacientes y a sus familias cómo proporcionar cuidados en casa; y aumentar su confianza en el manejo de la enfermedad.
23	Síndrome colestásico	Mondragon F, Casas L, Ayala A.	2021	Estudio de caso	Hay que reforzar el trabajo en equipo interdisciplinar y desarrollar un modelo de cooperación interdisciplinar adaptado a las circunstancias nacionales.

## CONCLUSIONES

La investigación sobre los cuidados específicos a implementarse en esta patología no está establecida hay pocos estudios relacionados al tema. La colangiopatía obstructiva crónica requiere principalmente cuidados, la mejora del cumplimiento de la medicación, la dieta, las complicaciones postoperatorias, etc.

Se destaca que el personal de enfermería puede mejorar los cuidados directos basados en los requerimientos individuales de los neonatos con colangiopatía obstructiva crónica desde múltiples perspectivas, con el apoyo de equipos multidisciplinares y multicéntricos, la prestación de apoyo psicológico a los familiares. Por lo tanto, el personal de salud deberá hacer énfasis en la investigación de esta patología para mejorar el nivel de atención enfocándose en la creación de guías clínicas que sustenten los procesos aplicados en los neonatos.

Los datos analizados, apoyaron la seguridad y la eficacia de la analgesia epidural para controlar el dolor postoperatorio y minimizar la administración de opioides sistémicos después de la intervención de Kasai. Además, los pacientes fueron extubados con más frecuencia después de la cirugía, tuvieron puntuaciones de dolor más bajas entre las 6 y 30 horas del postoperatorio y requirieron estancias hospitalarias más cortas.

A partir del análisis, consideramos que la analgesia epidural proporciona un medio importante para estabilizar el control del dolor después de la intervención quirúrgica y puede sentar las bases para mejorar la recuperación después de esta compleja cirugía. Al igual que con cualquier administración de opiáceos, los pacientes deben ser vigilados cuidadosamente en el postoperatorio, en particular para detectar la toxicidad del fármaco que puede estar asociada a la infusión epidural.

Finalmente, las intervenciones narrativas de enfermería para los familiares de los neonatos pueden aliviar eficazmente sus emociones negativas, reducir la presión perceptiva y mejorar su capacidad de enfermería. Por lo tanto, los familiares pueden llegar a estar más satisfechos con el trabajo de enfermería.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Borao Laguna C, Aso Gonzalvo MC, Lorente Pérez S. Colangiopatía isquémica secundaria a trombosis y pseudoaneurisma de arteria hepática. *Revista Española de Enfermedades Digestivas* 2022;114:418-9.
2. Dávila-Ruiz EO, García-Manzano RA, Barker-Antonio A, Martínez-Santiago NY, Isidoro-Hernández D, Sánchez-Guerrero RI, et al. Ictericia obstructiva intermitente o síndrome de Lemmel: reporte de caso y revisión de la literatura. *Cirugía y cirujanos* 2020;88:60-5. <https://doi.org/10.24875/ciru.20000332>.
3. Ortiz-Ruvalcaba OI, Aguirre-Piria A, Díaz-Rosales J de D, Mena-Arias G, Morales-Polanco S, Guerrero-Pérez L, et al. Análisis de concordancia entre el diagnóstico clínico y el diagnóstico postCPRE en mujeres con sospecha de patología obstructiva de la vía biliar. *Endoscopia* 2019;31:142-7. <https://doi.org/10.24875/end.m19000073>.
4. Yerina SE, Ekong UD. Biliary Atresia/Neonatal Cholestasis: What is in the Horizon? *Pediatric Clinics* 2021;68:1333-41. <https://doi.org/10.1016/j.pcl.2021.08.002>.
5. Brahee DD, Lampl BS. Neonatal diagnosis of biliary atresia: a practical review and update. *Pediatr Radiol* 2022;52:685-92. <https://doi.org/10.1007/s00247-021-05148-y>.
6. Lowdermilk DL, Perry SE, Cashion MC, Alden KR, Olshansky E. *Cuidados en enfermería materno-infantil*. Elsevier Health Sciences; 2020.
7. Utrilla Rojo AC, Sellán Soto MC, Ramos Cruz A, Mateo Martínez G, Utrilla Rojo AC, Sellán Soto MC, et al. La relación enfermera - padres - neonato desde la perspectiva enfermera. *Revista Cubana de Enfermería* 2018;34.
8. Reza CG, Mejía-Flores MA, Pérez LG, Martínez VG. Intervenciones de enfermería en neonatos con presión positiva continua\*. *Investigación en Enfermería: Imagen y Desarrollo* 2018;20.
9. Solaz-García AJ, Sáenz-González P, Borrás Vañó MJ, Montejano-Lozoya R. Cuidados enfermeros a neonatos con encefalopatía hipóxico-isquémica en hipotermia terapéutica. Revisión bibliográfica. *Enfermería Intensiva* 2021;32:88-99. <https://doi.org/10.1016/j.enfi.2019.11.001>.
10. Wilde JCH, Calinescu AM, Wildhaber BE. Perioperative Complications in Neonatal Surgery: Biliary Atresia and Choledochal Malformations. *Eur J Pediatr Surg* 2018;28:156-62. <https://doi.org/10.1055/s-0038-1636929>.
11. Santos AV, Vera JMR, Frías AS. Caso clínico radiológico de colangitis piógena recurrente. *Medisur* 2021;19:863-71.



12. Silverio García CE, Pérez Valencia DC, Villamil Martínez R, Sosa Palacios O, Cobas Torres Y, Silverio García CE, et al. Patrón clínico y epidemiológico de la atresia de vías biliares en Cuba. *Revista Cubana de Pediatría* 2018;90.
13. Sanz CR, Delgado CTC. Causas de muerte en niños con tratamiento quirúrgico de atresia de vías biliares. Estudio de autopsias. *Acta Pediátrica de México* 2022;43:147-55. <https://doi.org/10.18233/APM43No3pp147-1552341>.
14. Godoy M, López C, Chavez FÁ, Pinto RB, Osorio VB, Aguilar MVD, et al. Colestasis neonatal: revisión narrativa del grupo de trabajo de la Sociedad Latinoamericana de Gastroenterología, Hepatología y Nutrición Pediátrica. *Acta Gastroenterológica Latinoamericana* 2022;52:344-54. <https://doi.org/10.52787/agl.v52i3.134>.
15. Moyon C MA, Rojas CL, Moyon C FX, Aguayo WG, Molina GA, Ochoa C, et al. Acute cholecystitis and residual choledocholithiasis in a situs inversus patient, successful laparoscopic approach and ERCP a case report from Ecuador. *Annals of Medicine and Surgery* 2020;54:101-5. <https://doi.org/10.1016/j.amsu.2020.04.012>.
16. Pinos-Neira M, Mora-Espinoza BA, Gafas-González C, Bonilla-Pulgar G. Severe transient neonatal cholestasis in a post-asphyxia prematurity: a case report. *Medicina & Laboratorio* 2020;20:489-97.
17. Girard M, Panasyuk G. Genetics in biliary atresia. *Current Opinion in Gastroenterology* 2019;35:73-81. <https://doi.org/10.1097/MOG.0000000000000509>.
18. Paredes SAH, Auz SAM, Bombón EGC, Ortega MBD. Cirugía de Kasai. *RECIMUNDO* 2021;5:138-45. [https://doi.org/10.26820/recimundo/5.\(esp.1\).nov.2021.138-145](https://doi.org/10.26820/recimundo/5.(esp.1).nov.2021.138-145).
19. Martínez Flores MT. Atresia de vías biliares: cirugía tardía e influencia en el pronóstico 2020. <https://doi.org/10/44221>.
20. González JBA, Miranda ME, Quarín CM, Alcaraz Á, Andrade JSP. Trasplante hepático infantil: necesidad del país, normativa y legislación para priorizar a los pacientes pediátricos. *Revista Médica-Científica CAMBIOS HECAM* 2019;18:116-21. <https://doi.org/10.36015/cambios.v18.n2.2019.559>.
21. Salinas XAA, González JBA, Armijos NJR, Ávila SIV, Reinoso MJF, Andrade JSP. Aplicación de la escala de MELD en los pacientes del Programa de Trasplante Hepático. *Revista Médica-Científica CAMBIOS HECAM* 2020;19:61-7. <https://doi.org/10.36015/cambios.v19.n2.2020.668>.
22. QISTHI SA, SARAGIH DSP, SUTOWO DW, SIRAIT DN, IMELDA P, KENCANA SMS, et al. Prognostic Factors for Survival of Patients with Biliary Atresia Following Kasai Surgery. *Kobe J Med Sci* 2020;66:E56-60.
23. Kelley-Quon LI, Shue E, Burke RV, Smith C, Kling K, Mahdi E, et al. The need for early Kasai portoenterostomy: a Western Pediatric Surgery Research Consortium study. *Pediatr Surg Int* 2022;38:193-9. <https://doi.org/10.1007/s00383-021-05047-1>.
24. Li S, Ma N, Meng X, Zhang W, Sun C, Dong C, et al. The effects of Kasai procedure on living donor liver transplantation for children with biliary atresia. *Journal of Pediatric Surgery* 2019;54:1436-9. <https://doi.org/10.1016/j.jpedsurg.2018.07.022>.
25. Diego DIA, Pascual DEA, Robinot DDC, Rasero DM, Rojas DCMLD, Gallego DMC. Complicaciones del trasplante hepático en niños: revisión de hallazgos por imagen en el seguimiento a corto y a largo plazo. *Seram* 2021;1.
26. Villamil Martínez R, Pi Osoria AJ, Ramírez Guirado A, Pérez Duvergé A, Betancourt Berriz D, Silverio García C, et al. Guía de práctica clínica en atresia de las vías biliares. *Revista Cubana de Pediatría* 2020;92.
27. Rejas Villegas IA. ATRESIA DE VÍAS BILIARES EXTRAHEPATICAS EN PEDIATRIA Y CITOMEGALOVIRUS COMO CAUSANTE. *Revista Científica Ciencia Médica* 2020;23:92-6.
28. Flores-Calderón J, Cisneros-Garza LE, Chávez-Barrera JA, Vázquez-Frias R, Reynoso-Zarzosa FA, Martínez-Bejarano DL, et al. Consenso del manejo de las complicaciones de la cirrosis hepática en pediatría. *Revista de*

Gastroenterología de México 2022;87:462-85. <https://doi.org/10.1016/j.rgmx.2022.03.012>.

29. Casales ZG, Flores MTM, Sáez AC, Navarro E de la C, Quintana AR, Manso MSJ. Diagnóstico y seguimiento de pacientes con atresia de vías biliares. Boletín de la Sociedad Vasco-Navarra de pediatría = Euskal Herriko Pediatria Elkartearen aldizkaria 2019;36-40.

30. Pinzón-Salamanca J-Y, Camacho AVM, Bolaños DCC, Grisales LCB, Orjuela MPV, Donoso-Samper A, et al. Atresia biliar por citomegalovirus: un reporte de caso. Revista colombiana de Gastroenterología 2021;36:63-6. <https://doi.org/10.22516/25007440.576>.

31. González G. G, Otárola R. M, Uribe M. M, Buckel G. E, González G. G, Otárola R. M, et al. Injerto de donante vivo versus fallecido en trasplante hepático pediátrico. Estudio multicéntrico. Andes pediátrica 2022:0-0. <https://doi.org/10.32641/andespediatr.v93i5.4077>.

32. Delgado CTC, Sanz CR, Mondragón FEZ. Atresia biliar perinatal (colangiopatía obliterante inflamatoria progresiva) no corregible tipo III. Acta Pediátrica de México 2018;39:328-37. <https://doi.org/10.18233/APM39No4pp328-3371642>.

33. García CES, Valencia DCP, Martínez RV, Palacios OS, Torres YC. Clinical and epidemiological pattern of biliary atresia in Cuba. Rev Cubana Pediatr 2018;90.

34. Scottoni F, Davenport M. Biliary atresia: Potential for a new decade. Seminars in Pediatric Surgery 2020;29:150940. <https://doi.org/10.1016/j.sempedsurg.2020.150940>.

35. Robalino-Torres EA, Aldeán-Riofrío JR, Argüello M del C, Calvopiña-Del Castillo J, Espinoza- Arregui V. Hallazgos por imagen en pacientes con atresia de vías biliares en el Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín en el período de enero 2016 - marzo 2017. Cambios rev méd 2018;81-5.

36. Hukkinen M, Pihlajoki M, Pakarinen MP. Predicting native liver injury and survival in biliary atresia. Seminars in Pediatric Surgery 2020;29:150943. <https://doi.org/10.1016/j.sempedsurg.2020.150943>.

37. Pazmiño CV, Ordoñez CM, Núñez CV, Arboleda J, Silva C. Manejo clínico inicial e implicaciones parentales de la Trisomía 18. Medicinencias UTA 2019;3:46-53.

38. Guevara AMR, Villacrés ADR. Trombosis de vena porta por déficits de proteína C, proteína S y Antitrombina III. Medicinencias UTA 2021;5:22-6. <https://doi.org/10.31243/mdc.uta.v5i2.1081.2021>.

39. Hartnett SD, Giraldo CH, Muñoz AC, Torre IBMDL, Alonso AC, Méndez EV. Hallazgos Radiológicos en las Complicaciones del Transplante Hepático Pediátrico. Seram 2018.

40. Carmenates-Álvarez BM, Reyes-Escobar AD, Peña-Borroto YJ, Rojas-Peláez Y, Carmenates-Álvarez BM, Reyes-Escobar AD, et al. Síndrome de Alagille: una causa de colestasis del lactante a tener en cuenta. Revista Archivo Médico de Camagüey 2021;25.

41. Mondragón FZ, Guzik LC, Germán AGA. Síndrome colestásico. Acta Pediátrica de México 2021;42:260-7. <https://doi.org/10.18233/APM42No5pp260>.

42. González-Cruz MÁ, Ferreiro-Marín A, González-Cruz MÁ, Ferreiro-Marín A. Uso de una aplicación médica en el teléfono celular para la detección de atresia de vías biliares. Boletín médico del Hospital Infantil de México 2019;76:54-54. <https://doi.org/10.24875/bmhim.18000117>.

#### **FINANCIACIÓN**

Sin financiación externa.

#### **CONFLICTO DE INTERESES**

Los autores declaran que no existe conflicto de interés.

#### **CONTRIBUCIÓN DE AUTORÍA**

*Conceptualización:* Valeria Isabel Espín López, Verónica Sofia Quenorán Almeida, Devora Estefanía Manzano

Quisimalin, Grace Pamela López Pérez, Jiménez Peralta Ana Lucia, Tatiana Elizabeth Rivera Aguilar.

*Investigación:* Valeria Isabel Espín López, Verónica Sofia Quenorán Almeida, Devora Estefanía Manzano Quisimalin, Grace Pamela López Pérez, Jiménez Peralta Ana Lucia, Tatiana Elizabeth Rivera Aguilar.

*Metodología:* Valeria Isabel Espín López, Verónica Sofia Quenorán Almeida, Devora Estefanía Manzano Quisimalin, Grace Pamela López Pérez, Jiménez Peralta Ana Lucia, Tatiana Elizabeth Rivera Aguilar.

*Redacción-borrador original:* Valeria Isabel Espín López, Verónica Sofia Quenorán Almeida, Devora Estefanía Manzano Quisimalin, Grace Pamela López Pérez, Jiménez Peralta Ana Lucia, Tatiana Elizabeth Rivera Aguilar.

*Redacción- revisión y edición:* Valeria Isabel Espín López, Verónica Sofia Quenorán Almeida, Devora Estefanía Manzano Quisimalin, Grace Pamela López Pérez, Jiménez Peralta Ana Lucia, Tatiana Elizabeth Rivera Aguilar.