

# Síndrome icterico obstructivo: frecuencia, epidemiología, etiología, métodos diagnósticos-terapéuticos en pacientes de consulta de vías biliares

**Autores** Lourdes Márquez , Denny Castro, Jorge Vivas

**Afiliación** Centro de Control de Cáncer Gastrointestinal "Dr. Luis E. Anderson" San Cristóbal, Estado Táchira- Venezuela

Autora de Correspondencia: Lourdes Márquez. Correo: [lourdesmarquez105@gmail.com](mailto:lourdesmarquez105@gmail.com) ORCID: [0000-0002-3800-2584](https://orcid.org/0000-0002-3800-2584)

Revista GEN (Gastroenterología Nacional) 2021; 75(3): 101-107.

© Sociedad Venezolana de Gastroenterología. Caracas, Venezuela- ISSN 2477-975X.

**Fecha de recepción:** 23/06/2021

**Fecha de revisión:** 16/07/2021

**Fecha de Aprobación:** 28/08/2021

## Resumen

El síndrome icterico obstructivo expresa las manifestaciones clínicas relacionadas con la retención de componentes biliares.

**Objetivo:** Determinar en el Síndrome Ictérico Obstructivo: Frecuencia, Epidemiología, Etiología, Métodos Diagnósticos-Terapéuticos en pacientes de consulta de Vías Biliares.

**Materiales y Métodos:** Se realizó un estudio observacional, prospectivo, descriptivo y transversal, en los usuarios que acuden a consulta de vías biliares del Centro de Control de Cáncer Gastrointestinal "Dr. Luis E. Anderson", en el primer semestre del año 2019. **Resultados:** el síndrome icterico obstructivo predominó en el sexo femenino (51,67%), con un tiempo de evolución promedio de 56,76 días. Los síntomas y signos predominantes son dolor abdominal y coluria. La evaluación paraclínica más utilizada fue el perfil hepático y el ultrasonido abdominal en 91,67%; observando dilatación de vías biliares intra y extrahepáticas en 80 y 85%. Las principales etiologías determinadas son coledocolitiasis (36,6%) y cáncer de páncreas (15%). La mayoría de los pacientes ameritaron Colangiopancreatografía retrógrada endoscópica (C.P.R.E.) (93,3%). **Conclusiones:** La frecuencia S.I.O. fue similar al de la literatura, sin embargo, se observa una mayor relación con las enfermedades neoplásicas en nuestro entorno.

**Palabras clave:** Síndrome Ictérico obstructivo, dolor abdominal, coledocolitiasis, cáncer pancreato biliar, CPRE, Ictericia.

## OBSTRUCTIVE JAUNDICE SYNDROME: FREQUENCY, EPIDEMIOLOGY, ETIOLOGY, DIAGNOSTIC-THERAPEUTIC METHODS IN BILIARY TRACT CONSULTATION PATIENTS

### Abstract

The obstructive jaundice syndrome expresses the clinical manifestations related to the retention of bile components.

**Objective:** To determine in the Obstructive Icteric Syndrome: Frequency, Epidemiology, Etiology, Diagnostic-Therapeutic Methods in Biliary Tract consultation patients.

**Materials and Methods:** An observational, prospective, descriptive and cross-sectional study was carried out in users attending the bile duct consultation at the Gastrointestinal Cancer Control Center "Dr. Luis E. Anderson", in the first half of 2019. **Results:** the obstructive jaundice syndrome predominated in the female sex (51.67%), with an average evolution time of 56.76 days. The predominant signs and symptoms are abdominal pain and coluria. The most used paraclinical evaluation was the liver profile and abdominal ultrasound in 91.67%; observing intra and extrahepatic bile duct dilation in 80 and 85%. The main etiologies determined are choledocholithiasis (36.6%) and pancreatic cancer (15%). Most of the patients required endoscopic retrograde cholangiopancreatography (C.P.R.E.) (93.3%). **Conclusions:** The frequency S.I.O. It was similar to that of the literature, however, a greater relationship with neoplastic diseases is observed in our environment.

**Key words:** Obstructive jaundice syndrome, abdominal pain, choledocholithiasis, pancreatic biliary cancer, ERCP, jaundice.

## Introducción

El síndrome icterico obstructivo (S.I.O) constituye un problema frecuente en la práctica gastroenterológica, caracterizado por la retención de los componentes biliares debido a obstrucción en el sistema de drenaje biliar<sup>1</sup>. Muchos de estos cambios son reversibles y se verifican mediante valores séricos elevados en marcadores de daño del parénquima hepático, colestásicos, inflamatorios y cambios imagenológicos en la anatomía biliar<sup>2,3</sup>, siendo indispensable la realización de un adecuado diagnóstico diferencial.

El contexto clínico en el cual se presenta la ictericia puede orientar en gran medida sobre la etiología subyacente. La presencia de dolor abdominal en el cuadrante superior derecho tipo cólico que se irradia a la espalda o al hombro, asociado a fiebre sugiere una enfermedad por cálculos biliares, particularmente si la historia incluye litiasis vesicular, cirugías biliares y/o enfermedad inflamatoria intestinal<sup>4,7</sup>. Cuando el dolor abdominal es persistente asociado a ictericia de aparición silente y pérdida de peso, debe sospecharse de neoplasia pancreato-biliar; otros síntomas que sugieren malignidad incluyen hepato-esplenomegalia, masa abdominal o vesícula biliar palpable y ascitis<sup>5,8-10</sup>.

Se describe como la causa más frecuente del síndrome icterico obstructivo la coledocolitiasis considerando que los cálculos biliares están presentes en 10 a 20% de la población adulta global y, aproximadamente, el 20% de las personas con cálculos biliares desarrollarán complicaciones<sup>11</sup>, entre estos la migración o formación de litos en el colédoco<sup>11,12</sup>. Se reporta que la presencia de inflamación y obstrucción crónica de las vías biliares se considera como un factor de riesgo de importancia para el desarrollo de neoplasias de vías biliares, donde se pueden enunciar los colangiocarcinomas (CCA), el cáncer de vesícula biliar<sup>8,13,14</sup>, el cáncer de ampolla de Váter y el cáncer de páncreas<sup>15</sup>.

En vista de lo anteriormente señalado, existen pocos estudios donde se integren la caracterización epidemiológica y etiológica del síndrome icterico obstructivo, en especial en Venezuela y en la región andina, que permita evaluar los patrones obstructivos benignos y neoplásicos junto con los métodos diagnósticos y terapéuticos empleados en el estudio de la enfermedad en una población localizada. Gracanic et al.<sup>16</sup>, evaluaron la etiología, epidemiología y reportaron la eficacia de la Colangiopancreatografía retrógrada endoscópica (C.P.R.E.) como método diagnóstico y terapéutico mínimamente invasivo para la resolución de la ictericia obstructiva, independientemente de su causa. Calderón y Guerrero en el año 2014<sup>17</sup>, realizaron en Venezuela un estudio descriptivo-retrospectivo, caracterizando las variables clínico-quirúrgicas de la ictericia obstructiva. Por lo que se propone realizar una investigación observacional, descriptiva, prospectiva, Transversal, para determinar en el Síndrome Ictérico Obstructivo: Frecuencia, Epidemiología, Etiología, Métodos Diagnósticos-Terapéuticos en los sujetos que acuden a consulta de Vías Biliares del Centro de Control de Cáncer

Gastrointestinal "Dr. Luis E. Anderson", en la ciudad de San Cristóbal, estado Táchira, Venezuela.

## Pacientes y Métodos

Se realizó un estudio observacional, prospectivo, descriptivo y transversal, dirigido a determinar en el Síndrome Ictérico Obstructivo: frecuencia, Epidemiología, Etiología, Métodos Diagnósticos-Terapéuticos en los usuarios de la consulta en vías biliares del Centro de Control de Cáncer Gastrointestinal "Dr. Luis E. Anderson", San Cristóbal, Estado Táchira, Venezuela, desde el 01 de enero hasta el 30 de junio de 2019.

Se incluyeron a la investigación todos los pacientes con clínica de ictericia obstructiva, con estudios paraclínicos e imagenológicos que permitieran establecer el diagnóstico en la consulta especializada de vías biliares en el Centro de Control de Cáncer Gastrointestinal "Dr. Luis E. Anderson", que previa notificación por escrito y firma del consentimiento informado, aceptaron de forma voluntaria participar en la investigación.

Los usuarios seleccionados a participar en el estudio fueron evaluados por la investigadora principal. Se escogieron para su participación aquellos que reunieron los criterios diagnósticos para ictericia de origen obstructivo, dados por: hiperbilirrubinemia a expensas de bilirrubina directa, hipertransaminasemia (A.S.T, A.L.T), elevación de Gamma-glutamil Transferasa (G.G.T) y fosfatasa alcalina. Así como, dilatación, obstrucción o alteraciones en la morfología de las vías biliares intra y extrahepáticas (Lesión ocupante de espacio-L.O.E) o silencio radiológico (ausencia de paso de bilis en un tramo de la vía biliar), o presencia de prótesis en la vía biliar. Los estudios de imágenes utilizados para la valoración son: ecografía abdominal, colangiografía por resonancia magnética, tomografía de abdomen y ultrasonido endoscópico.

Se diseñó un instrumento de recolección de datos que consta de 10 apartados, que incluyen: identificación del caso, datos sociodemográficos, evaluación de la enfermedad actual a través de tiempo de evolución, signos y síntomas; estudio de los antecedentes personales, quirúrgicos, familiares y hábitos psicobiológicos que pudieran estar en relación con el desarrollo de la enfermedad, así como, los hallazgos paraclínicos séricos, tipos de estudios de imágenes aplicados y los hallazgos observados por el investigador o reportado en el informe radiológico- imagenológico con la orientación diagnóstica derivada de todo el proceso anteriormente señalado. Finalmente, se reportó la terapéutica indicada para la resolución de la obstrucción biliar.

Una vez culminado el proceso de recolección de datos, se procedió a la transcripción de la misma en una base de datos construida utilizando el paquete estadístico Epi Info® versión 7.2.3.1, a través del cual se realizaron los cálculos estadísticos necesarios establecidos para el análisis del estudio.

Resultados

Fueron atendidos un total de 75 pacientes en la consulta de vías biliares, 80% (n=60) fueron diagnosticados con síndrome icterico obstructivo, quienes cumplieron con todos los criterios de inclusión, el 20% (n= 15) restante fue excluido por diversas causas, siendo la más frecuente la ausencia de ictericia obstructiva y el no cumplimiento con los estudios paraclínicos solicitados para la evaluación.

Dentro de las características epidemiológicas y sociodemográficas, se obtuvo que el síndrome icterico obstructivo tiene predominio para el sexo femenino con 51,7% (n= 31), con edad media de 57,5 ±16,45 años, 1 D.E., a predominio del grupo etario de 61 a 70 años con 26,7% (n= 16). La gran mayoría de usuarios proceden de zonas Urbanas en 80% (n= 48), y el nivel de instrucción predominante fue primaria en 36,7% (n=22).

En la tabla 1, se expone el tiempo promedio de evolución y los signos y síntomas relacionados con la ictericia obstructiva, encontrando que los periodos comprendidos entre <2 semanas y 4 a 12 semanas presentaron frecuencias similares, con 31,7% (n=19) cada una, seguido del periodo > 12 semanas con 20% (n=12). La coluria fue el signo predominante asociado a la ictericia obstructiva en 81,7% (n=49), el síntoma más frecuente fueron Dolor abdominal en 83,3% (n=50).

**Tabla 1.** Tiempo de evolución, signos y síntomas del Síndrome icterico Obstructivo en los usuarios de consulta de vías biliares del Centro de Control de Cáncer Gastrointestinal “Dr. Luis E. Anderson”.

Parámetro	Categoría	n = 60	%
Tiempo de evolución	<2 semanas	19	31,7
	2 a 4 semanas	10	16,7
	4-12 semanas	19	31,7
	>12 semanas	12	20,0
	Total	60	100,0
Tiempo de evolución promedio		56,76 ± 37,7 días	
Signos	Acolia	26	43,3
	Coluria	49	81,7
	Vómito	7	11,7
	Fiebre	16	26,6
	Masa Abdominal	3	5,0
Síntomas	Adinamia	6	10,0
	Astenia	6	10,0
	Dolor abdominal	50	83,3
	Nauseas	16	26,7
	Prurito	21	35,0
	Pérdida del apetito	11	18,3
	Pérdida de peso	18	30,0

Dentro de los antecedentes personales médicos, quirúrgicos, familiares y psicobiológicos que pudieran estar en relación con el desarrollo del Síndrome Ictérico Obstructivo, se observa que los antecedentes personales estuvieron presentes en 71,7% (n=43), dado principalmente por litiasis vesicular en 51,7% (n=31). Los antecedentes quirúrgicos se registraron en 50%, (n=30), siendo la colecistectomía la principal intervención

quirúrgica realizada (45%, n=27) y, solo un 10% de la población presentó antecedente de C.P.R.E. Los antecedentes familiares para enfermedades neoplásicas, fueron registrados solo en 5 pacientes (8,3%), en primer grado de consanguinidad siendo el cáncer de páncreas y el cáncer de mama las patologías predominantes. Por otro lado, los hábitos psicobiológicos como el alcoholismo y tabaquismo, se registraron en 15% (n=9) de la población, con una frecuencia de 10% (n=6) y 8% (n=5) respectivamente.

En la tabla 2 se aprecian las variables concernientes a los tipos de estudios paraclínicos y sus resultados expuestos según el rango obtenido como “dentro lo normal” o “sobre lo normal”. La realización del Perfil hepático fue afirmativa en 91,7% (n=55) de los usuarios, con resultado patológico en 47 pacientes (78,3%). En cuanto al perfil colestásico, fue realizado en 85% (n=51) de los casos, con resultado patológico en 45 pacientes (75,2%), siendo la determinación de GGT realizada en 51 usuarios (75%), con resultados patológicos en 66,6% (n=45) de la población.

**Tabla 2.** Resultados de estudios paraclínicos en los usuarios de la consulta de vías biliares del Centro de Control de Cáncer Gastrointestinal “Dr. Luis E. Anderson”.

Parámetro	Categoría	n = 60	%
Perfil Hepático	Realizado	55	91,6
	No realizado	5	8,3
	Total	60	100,0
Resultado del perfil hepático	Normal	8	13,3
	Patológico	47	78,3
Bilirrubina Total	Dentro lo normal	8	13,3
	Sobre lo normal	47	78,3
Bilirrubina Directa	Dentro lo normal	8	13,3
	Sobre lo normal	47	78,3
Bilirrubina Indirecta	Dentro lo normal	8	13,3
	Sobre lo normal	47	78,3
AST	Dentro lo normal	8	13,3
	Sobre lo normal	47	78,3
ALT	Dentro lo normal	8	13,3
	Sobre lo normal	47	78,3
Perfil Colestásico	Realizado	51	85,0
	No realizado	9	15,0
	Total	60	100,0
Resultado del perfil colestásico	Normal	6	10,0
	Patológico	45	75,0
GGT	Dentro lo normal	11	18,3
	Sobre lo normal	40	66,6
Fosfatasa Alcalina	Dentro lo normal	6	10,0
	Sobre lo normal	42	70,0

El Ultrasonido abdominal, demostró ser la principal herramienta para el diagnóstico por imágenes en los pacientes con sospecha de ictericia obstructiva, siendo aplicado en 91,67% (n=55) de los usuarios, seguido por la Colangiorensonancia en 68,33% (n=41), el uso de la Tomografía de abdomen y pelvis estuvo limitado a 8 usuarios (13,33%); el Ultrasonido Endoscópico, no fue aplicado en ninguno de los consultantes con ictericia obstructiva.

Dentro de los hallazgos imagenológicos más frecuentes para el síndrome icterico obstructivo mostrados en la tabla 3, la presencia de dilatación de vías biliares extrahepáticas e intrahepáticas fue del 85% (n=51) y 80% (n=48), respectivamente, seguido de la presencia de Coledocolitiasis en 34 usuarios (56,67%).

**Tabla 3.** Hallazgos imagenológicos en los usuarios con síndrome icterico obstructivo en la consulta de vías biliares del Centro de Control de Cáncer Gastrointestinal “Dr. Luis E. Anderson”.

Parámetro / Categoría	n = 60	%
Litiasis Vesicular Múltiple	18	30,0
Coledocolitiasis	34	56,6
Dilatación de vía biliar Extrahepática	51	85,0
Dilatación de vía biliar Intrahepática	48	80,0
Estenosis de Vía biliar Extrahepática	8	13,3
LOE/Silenció radiológico de vía Biliar intrahepática	2	3,3
LOE/Silenció radiológico de vía Biliar extrahepática	17	28,3
LOE Vesícula Biliar	1	2,0
LOE de Páncreas	8	13,3
LOE de Papila de Váter	5	8,0
Prótesis Biliar in Situ	12	20,0
Otro		
Fuga Biliar	1	1,6
Hepatitis Izquierda	1	1,6
Plastrón Ganglionar Perihiliar	2	3,3
Vesícula Remanente	1	1,6
Conducto de Wirsung Dilatado	2	3,3

La etiología del síndrome icterico obstructivo en los usuarios que acuden a la consulta especializada de vías biliares fue dada principalmente por patologías consideradas benignas en 65% (n=39) y malignas en el 35% (n=21) de los pacientes. Se obtiene que la principal causa de ictericia obstructiva benigna fue por coledocolitiasis en 36% (n=22), y la principal etiología maligna estuvo representada por el cáncer de Páncreas en 15% (n=9) del total de la muestra, tal como se observa en la tabla 4.

La mayoría de los pacientes, una vez establecido la etiología de la ictericia obstructiva, fueron derivados a tratamiento endoscópico (CPRE) en 93,33% (n=56), asociándose a tratamiento médico (88,33%, n=53), sintomático en 62,5% y antibiótico en 28,57%. El tratamiento quirúrgico fue considerado cuando la solución endoscópica no fue posible en 28 pacientes (46,67%), representado por la colecistectomía con exploración intraoperatoria de la vía biliar en 12 pacientes (20%), seguidos de la derivación biliodigestiva en 15% y la resección tumoral en 10%.

### Discusión

Modha<sup>3</sup> describe la ictericia obstructiva como la retención de componentes biliares desarrollados en los hepatocitos debido al desarrollo de obstrucción en el sistema de drenaje biliar.

Márquez L, Castro D, Vivas J. Síndrome icterico obstructivo: frecuencia, epidemiología, etiología, métodos diagnósticos-terapéuticos en pacientes de consulta de vías biliares. Revista GEN. 2021; 75(3): 101-107.

Stinton et al.<sup>8</sup> estiman que la frecuencia de la enfermedad por cálculos biliares constituye un problema de salud significativo en las sociedades desarrolladas, afectando aproximadamente entre el 10% al 15% de la población adulta a nivel mundial. Una revisión realizada en Alemania por Lammert et al.<sup>11</sup> publicada en el año 2016, indica que la prevalencia de cálculos biliares es mayor en las poblaciones hispanas de América Central y del Sur, con riesgo intermedio para poblaciones asiáticas (5-20%) y riesgo bajo para poblaciones africanas. En este particular, no se encuentran antecedentes epidemiológicos del síndrome icterico obstructivo en Venezuela, por lo que, en el presente estudio queda de manifiesto la elevada frecuencia de la ictericia obstructiva por cálculos en la población estudiada. En la investigación, se concuerda con lo descrito en la literatura mundial, donde hay aumento del promedio de edad de aparición de la ictericia obstructiva hacia la sexta década de vida, sin variaciones marcadas en cuanto al sexo<sup>8,17,19-23</sup>.

Tras el análisis de los factores sociodemográficos, en la literatura no se observan antecedentes concretos de estos aspectos para la evaluación del síndrome icterico obstructivo. En la presente investigación, la mayoría de la población manifestó un nivel de instrucción académico bajo. Respecto a esto, Stinton et al.<sup>8</sup> y Diehl et al.<sup>23</sup> mencionan que el papel de la condición socioeconómica y el desarrollo de la ictericia obstructiva es controversial, considerándose como un marcador indirecto para el desarrollo de la enfermedad biliar en poblaciones de bajos ingresos económicos, asociado a otros factores de riesgo tales como: desnutrición, ingesta de dietas bajas en fibras, la presencia síndrome metabólico, obesidad y Diabetes Mellitus tipo 2.

La presencia ictericia y los signos y síntomas asociados con el proceso obstructivo biliar, muestra una marcada variabilidad que depende principalmente de la etiología de la obstrucción<sup>8,11,12,26-31</sup>. En la investigación, el tiempo de evolución promedio del síndrome icterico obstructivo se estableció principalmente en intervalos entre 2 y 12 semanas. Se debe considerar que el Centro de Control de Cáncer Gastrointestinal “Dr. Luis E. Anderson” es un centro de referencia regional para el manejo y resolución de patologías de vías biliares, por lo que la mayoría de los usuarios acuden desde otras instituciones, consultando de forma tardía.

Supun et al.<sup>18</sup>, evaluaron en su estudio los síntomas asociados a la ictericia obstructiva por coledocolitiasis, con reporte de dolor abdominal como principal síntoma relacionado en 85% de frecuencia. Por otro lado, en una revisión realizada por Blechacz<sup>9</sup>, establece que al momento del diagnóstico de los colangiocarcinomas extrahepáticos, la principal característica, hasta en 90% de los casos, es la presencia de ictericia sin dolor, y el 10% restante, debuta con colangitis ascendente. En la presente investigación, los principales signos y síntomas relacionados con la ictericia obstructiva fueron el dolor abdominal y la presencia de coluria en 83,3% y 81,7%, respectivamente.

Factores tales como: antecedentes médicos, quirúrgicos, familiares y psicobiológicos interrogados en la investigación, fueron analizados también por Stinton et al.<sup>8</sup>, indicando la

historia familiar de litiasis vesicular, factores étnicos, predilección genética, el sexo femenino y la edad fueron considerados como factores No modificables y, el síndrome metabólico, Diabetes Mellitus tipo 2, sobrepeso, pérdida de peso de forma rápida, enfermedad Inflamatoria intestinal, y la dieta son considerados como factores modificables ante el desarrollo de enfermedades biliares. Cada una de estas variables presenta una marcada variabilidad geográfica a nivel mundial<sup>24</sup>. En los datos obtenidos en la investigación, la mayoría de los pacientes presentaron antecedente de litiasis vesicular. La colecistectomía representó el principal antecedente quirúrgico señalado en 45% de los usuarios lo que puede estar en relación con cálculos residuales en el colédoco posterior a la intervención quirúrgica, como lo expresado por Copelan y Kapoor<sup>32</sup>.

Si bien el uso y abuso de sustancias como el tabaco y el alcohol, se presentó solo 8% y 10% de los usuarios, respectivamente. Estudios recientes basados en personas que consumen cantidades relativamente grandes de alcohol proporcionan evidencia de que el consumo moderado o excesivo puede aumentar el riesgo de enfermedades tumorales hasta en un 20%<sup>6,11,30,33,34</sup>.

Para el diagnóstico, toma importancia los estudios paraclínicos bioquímicos e imagenológicos. En primera instancia, la paraclínica sanguínea permiten orientar al clínico en el planteamiento de diagnósticos diferenciales en cuanto al origen de la ictericia (pre hepática, hepática o post hepática), la presencia de complicaciones derivadas de la ictericia obstructiva (colangitis ascendente, pancreatitis aguda), o establecer la sospecha diagnóstica con uso del marcador tumoral<sup>12,16,35,36</sup> En la presente investigación, el perfil hepático y el perfil colestásico correspondieron a los exámenes realizados con mayor frecuencia con resultados que señalan de forma afirmativa la presencia de colestasis.

En el trabajo realizado por Calderón y Guerrero<sup>17</sup> establecieron el uso del ultrasonido abdominal en el 100% de la muestra, complementado con el uso de la CPRE (72%) antes de llevar al paciente a la intervención quirúrgica. En el presente estudio, el ultrasonido abdominal fue empleado con una frecuencia de 91,7%, esto estuvo dado por ser un estudio ampliamente disponible en nuestro medio y de bajo costo económico. Si bien la alta especificidad y sensibilidad para la detección de dilatación de vías biliares intra y extrahepáticas (>90%) está determinada por la experiencia del operador<sup>37,38</sup>, permite también determinar patología asociada a la vesícula biliar e inclusive determinar la presencia de coledocolitiasis<sup>4,12</sup>. El uso de la colangiografía permite a través de las reconstrucciones 3D del árbol biliar determinar con una sensibilidad del 100% y especificidad del 98% la causa de la obstrucción de la vía biliar<sup>30</sup> y, en la investigación fue utilizada en la mayoría de los casos como complemento para establecer diagnóstico diferencial sobre lesiones obstructivas, benignas o neoplásicas. Por otro lado, se ha demostrado que el uso del Ultrasonido endoscópico es el método de elección para la estadificación de las neoplasias ampulares y de la cabeza del páncreas<sup>39-41</sup>. En la presente investigación, el ultrasonido

endoscópico no fue empleada por ninguno de los participantes de la investigación por ser un estudio de alto costo y necesidad de trasladarse a otras ciudades del país para la realización del mismo.

Los hallazgos imagenológicos derivados de los pacientes con síndrome icterico obstructivo, son tan amplios como las posibles etiologías desencadenantes y es común encontrar más de una condición que determine la obstrucción biliar, siendo frecuente encontrar litiasis vesicular o coledocolitiasis en relación con neoplasias de la vía biliar<sup>8,33,42,43</sup>. En la investigación, se tomaron en cuenta los hallazgos imagenológicos arrojados por todos los métodos empleados para el diagnóstico, y de forma similar a lo observado por Calderón y Guerrero<sup>17</sup>, la presencia de dilatación de la vía biliar extra hepática (>6mm) estuvo en 85% de los pacientes, pudiendo considerarse como un signo altamente orientativo para establecer la obstrucción de la vía biliar en asociación con ictericia<sup>3,12</sup>. Si bien la coledocolitiasis se corresponde al diagnóstico más frecuente en esta población, solo fue observada por los estudios de imagen en 56%. Este resultado puede ir de la mano con la baja sensibilidad del ultrasonido abdominal para la detección de microlitiasis coledociana<sup>12,44</sup>, donde la colangiografía y el Ultrasonido endoscópico pueden aportar mayor especificidad y sensibilidad<sup>12,32,45</sup>.

Gracanin et al.<sup>16</sup> especificaron las etiologías de la ictericia obstructiva, encontrando que al menos un 54% tenían ictericia concomitante con la presencia de litiasis vesicular, logrando la confirmación endoscópica de coledocolitiasis en el 21% de los pacientes, seguido de las neoplasias de cabeza de páncreas en 11,5%. De forma similar, en Latinoamérica<sup>20,46</sup>, estiman la coledocolitiasis como la principal forma de obstrucción biliar. Si bien la coledocolitiasis fue la condición más frecuente en la presente investigación, se observa con preocupación que la determinación del cáncer de páncreas ocupó el segundo lugar de frecuencia como causa de ictericia obstructiva en 15% de los usuarios. En vista a estos hallazgos, sería interesante evaluar los factores de riesgo relacionados con esta patología, tal como lo discutido por Maisonneuve<sup>30</sup> y Lowenfels<sup>22</sup> donde evaluaron a través de un meta-análisis la relación entre la infección por *Helicobacter pylori* y el desarrollo de la neoplasia de páncreas, ante el conocimiento de tener en el estado Táchira altas tasas de infección por cepas patógenas de *H. pylori*, siendo el promotor para el desarrollo de la carcinogénesis gástrica en la región andina<sup>47</sup>.

El manejo definitivo de la ictericia obstructiva varía según su etiología, siendo el manejo endoscópico a través de la CPRE el principal elemento diagnóstico- terapéutico a considerar para el drenaje biliar en la mayoría de los pacientes<sup>31,48,49,50,51-53</sup>, que según la causa podrá ser considerado como el tratamiento definitivo<sup>27</sup> disminuyendo marcadamente las tasas de morbimortalidad. En la investigación, el manejo endoscópico representó la terapéutica empleada de primera línea para la resolución de la ictericia obstructiva en el 93,3% de los pacientes.

## Conclusión

La determinación del Síndrome Ictérico Obstructivo en la consulta de vías biliares demuestra que constituye una patología frecuente en la población, con hallazgos epidemiológicos no muy distintos a la reportada en la literatura mundial, sin embargo, con diferencias marcadas en cuanto a la etiología, ante el elevado número de pacientes que consultan con ictericia de etiología neoplásica. Juega un papel fundamental la determinación del perfil hepático y de colestasis, junto con la ecografía abdominal como métodos diagnósticos iniciales para orientar al clínico hacia la probable causa de la obstrucción biliar y, de ser posible instaurar de forma temprana la resolución endoscópica para prevenir la morbilidad relacionada con la enfermedad.

## Referencias

- Hung OL, Kwon NS, Cole AE, Dacpano GR, Wu T, Chiang WK, et al. Evaluation of the physician's ability to recognize the presence or absence of anemia, fever, and jaundice. *Acad Emerg Med*. 2000;7(2):146–56.
- Gondal B, Aronsohn A. A Systematic Approach to Patients with Jaundice. *Semin Intervent Radiol*. 2016;33(4):253–8.
- Modha K. Clinical Approach to Patients With Obstructive Jaundice. *Tech Vasc Interv Radiol* [Internet]. 2015;18(4):197–200.
- Wilkins, T., Agabin, T., Edward, Varghese J, c, Talukder A. Gallbladder Dysfunction: Cholecystitis, Choledocholithiasis, Cholangitis, and Biliary Dyskinesia. *Prim Care Clin Off Pr*. 2017;44(4):575–97.
- Abarca-Gómez L, Abdeen ZA, Hamid ZA, Abu-Rmeileh NM, Acosta-Cazares B, Acuin C, et al. Worldwide trends in body-mass index, underweight, overweight, and obesity from 1975 to 2016: a pooled analysis of 2416 population-based measurement studies in 128.9 million children, adolescents, and adults. *Lancet*. 2017;390(10113):2627–42.
- Cafasso DE, Smith RR. Symptomatic Cholelithiasis and Functional Disorders of the Biliary Tract. *Surg Clin NA* [Internet]. 2014;94(2):233–56.
- Altman A, Zangan SM. Benign Biliary Strictures. *Semin Interv Radiol*. 2016;33:297–306.
- Stinton, Laura M., and Eldon A. Shaffer. 2012. "Epidemiology of Gallbladder Disease: Cholelithiasis and Cancer." *Gut and Liver* 6(2): 172–87.
- Blechacz B. Cholangiocarcinoma: Current knowledge and new developments. *Gut Liver*. 2017;11(1):13–26.
- Sheth S, Bedford A, Chopra S. Primary gallbladder cancer: Recognition of risk factors and the role of prophylactic cholecystectomy. *Am J Gastroenterol*. 2000;95(6):1402–10.
- Lammert F, Gurusamy K, Ko CW, Miquel J, Portincasa P, Erpecum KJ Van. Gallstones. *Nat Rev*. 2016;2:1–17.
- Chung AY, Duke MC. Acute Biliary Disease. *Surg Clin NA* [Internet]. 2018;98(5):877–94.
- Lazcano-Ponce EC, Miquel JF, Munoz N, Herrero R, Ferrecio C, Wistuba II, et al. Epidemiology and Molecular Pathology of Gallbladder Cancer. *CA Cancer J Clin*. 2001;51(6):349–64.
- Hundal R, Shaffer EA. Gallbladder cancer: Epidemiology and outcome. *Clin Epidemiol*. 2014;6(1):99–109.
- Hidalgo M, Cascinu S, Kleeff J, Labianca R, Löhr JM, Neoptolemos J, et al. Addressing the challenges of pancreatic cancer: Future directions for improving outcomes. *Pancreatol*. 2015;15(1):8–18.
- Gracanin AG, Kujundzić M, Petrovecki M, Romić Z, Rahelić D. Etiology and epidemiology of obstructive jaundice in Continental Croatia. *Coll Antropol* [Internet]. 2013;37(1):131–3
- Calderón, L; Guerrero M. Características Clínicas Y Quirúrgicas De Los Pacientes Con Diagnóstico De Síndrome Íctero-Obstructivo. Servicio De Cirugía General. Hospital Central Universitario Dr. Antonio María Pineda. Boletín Médico De Postgrado. 2014;Xxx(2):137–43.
- Supun W, Silva L De, Pathirana AA, Wijerathne TK, Gamage BD, Dassanayake BK, et al. Epidemiology and disease characteristics of symptomatic choledocholithiasis in Sri Lanka. *Ann Hepatobiliary Pancreat Surg*. 2019;23:41–5.
- Plentz RR, Malek NP. Clinical presentation, risk factors and staging systems of cholangiocarcinoma. *Best Pract Res Clin Gastroenterol* [Internet]. 2015;29(2):245–52. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.bpg.2015.02.001>
- Carey MC, Paigen B. Epidemiology of the American Indians' burden and its likely genetic origins. *Hepatology*. 2002;36(4):781–91
- Stokes CS, Krawczyk M, Lammert F. Gallstones : Environment , Lifestyle and Genes. *Dig Dis*. 2011;29:191–201
- Lowenfels AB, Walker AM, Althaus DP, Townsend G, Domellöf L. Gallstone growth, size, and risk of gallbladder cancer: An interracial study. *Int J Epidemiol*. 1989;18(1):50–4.
- Diehl AK, Rosenthal M, Hazuda HP, Comeaux PJ, Stern MP. Socioeconomic status and the prevalence of clinical gallbladder disease. *J Chronic Dis*. 1985;38(12):1019–26.
- Rustgi SD, Amin S, Yang A, Kim MK, Nagula S, Kumta NA, et al. Pancreas, Biliary Tract, And Liver Preoperative Endoscopic Retrograde Cholangiopancreatography Is Not Associated With Increased Pancreatic Cancer Mortality. *Clin Gastroenterol Hepatol* [Internet]. 2019;17(8):1580-1586.e4.
- Roche, S. Kobos, R. 2004. "Jaundice in the Adult Patient." *American Family Physician* 69(2): 299–304.
- Reyes Floríndez, A. Factores De Riesgo Para Desarrollo De Litiasis Vesiculares Y Colédoco Litiasis En El Hospital III Essalud "José Cayetano Heredia", 2018 - Piura. Universidad Privada Antenor Orrego; 2018

27. Aerts R, Penninckx F. The burden of gallstone disease in Europe. *Aliment Pharmacol Ther Suppl*. 2003;18(3):49–53.
28. Rostain F, Hamza S, Drouillard A, Faivre J, Bouvier AM, Lepage C. Trends in incidence and management of cancer of the ampulla of Vater. *World J Gastroenterol*. 2014;20(29):10144–50.
29. Bolívar-Rodríguez MA, Pamanes-lozano A, Fierro-lópez R, Cázarez-Aguilar MA. Coledocolitiasis. Una revisión. *Rev Med UAS*. 2017;7(3):138
30. Maisonneuve P, Lowenfels AB. Risk factors for pancreatic cancer: A summary review of meta-analytical studies. *Int J Epidemiol*. 2015;44(1):186–98.
31. Hawkins WG, DeMatteo RP, Jarnagin WR, Ben-Porat L, Blumgart LH, Fong Y. Jaundice predicts advanced disease and early mortality in patients with gallbladder cancer. *Ann Surg Oncol*. 2004;11(3):310–5.
32. Copelan A, Kapoor BS. Choledocholithiasis: Diagnosis and Management. *Tech Vasc Interv Radiol*. 2015;18(4):244–55.
33. Ilic M, Ilic I. Epidemiology of pancreatic cancer. *World J Gastroenterol*. 2016;22(44):9694–705.
34. Choi J, Ghazizadeh HM, Peerapattit T, Baichoo E, Benyam D. Aspirin Use and the Risk of Cholangiocarcinoma. *Hepatology*. 2018;64(3):785–96.
35. Fargo M V., Grogan SP, Saguil A. Evaluation of jaundice in adults. *Am Fam Physician*. 2017;95(3):164–8.
36. Mann D V., Edwards R, Ho S, Lau WY, Glazer G. Elevated tumour marker CA19-9: Clinical interpretation and influence of obstructive jaundice. *Eur J Surg Oncol*. 2000;26(5):474–9.
37. Trujillo L. Correlación Entre El Diagnóstico Preoperatorio Bioquímica E Imagenológicamente, Frente A Hallazgos Quirúrgicos Y/O Endoscópicos En Pacientes Con Ictericia Obstructiva En El Hospital Regional Tlalnepantla Issemym Pps. 2014.
38. Kruger D. The assessment of jaundice in adults: tests, imaging, differential diagnosis. *JAAPA*. 2011;24(6):44–9.
39. Askew J, Connor S. Review of the investigation and surgical management of resectable ampullary adenocarcinoma. *Hpb*. 2013;15(11):829–38.
40. Wong JC, Lu DSK. Staging of Pancreatic Adenocarcinoma by Imaging Studies. *Clin Gastroenterol Hepatol [Internet]*. 2008;6(12):1301–8.
41. Iwata, K., Yasuda, I., Enya, M., Mukai, T. and E al. Ultrasound-Guided Celiac Plexus Neurolysis. *Dig Endosc*. 2011;23:140–5.
42. Grainge MJ, West J, Aithal GP, Card TR. The antecedents of biliary cancer : a primary care case – control study in the United Kingdom. *Br J Cancer*. 2009;100:178–80.
43. Henley SJ, Weir HK, Jim MA, Watson M, Richardson LC. Gallbladder cancer incidence and mortality, United States 1999–2011. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev*. 2015;24(9):1319–26.
44. Caddy GR, Tham TCK. Symptoms, diagnosis and endoscopic management of common bile duct stones. *Best Pract Res Clin Gastroenterol [Internet]*. 2006;20(6):1085–101.
45. Tamm EP, Balachandran A, Bhosale PR, Katz MH, Fleming JB, Lee JH, et al. Imaging of Pancreatic Adenocarcinoma: Update on Staging/Resectability. *Radiol Clin North Am [Internet]*. 2012;50(3):407–28.
46. Miquel JF, Covarrubias C, Villaroel L, Mingrone G, Greco A V., Puglielli L, et al. Genetic epidemiology of cholesterol cholelithiasis among Chilean Hispanics, Amerindians, and Maoris. *Gastroenterology*. 1998;115(4):937–46.
47. Parra Jesús F, Hernández Rubén D, Gil A Armando, Uzcátegui Nery, Honorato Augusta, Barrios Armas Rafael Et Al . Cáncer gástrico, primera reunión de consenso agosto 2006. *Rev. venez. Oncol* 2006; 19(2): 166-190.
48. Vogl TJ, Schwarz WO, Heller M, Herzog C, Zangos S, Hintze RE, et al. Staging of Klatskin tumours (hilar cholangiocarcinomas): Comparison of MR cholangiography, MR imaging, and endoscopic retrograde cholangiography. *Eur Radiol*. 2006;16(10):2317–25.
49. Fogel EL, Sherman S. ERCP for Gallstone Pancreatitis. *N Engl J Med*. 2014;150–7.
50. Van Gulik TM, Kloek JJ, Ruys AT, Busch ORC, Van Tienhoven GJ, Lameris JS, et al. Multidisciplinary management of hilar cholangiocarcinoma (Klatskin tumor): Extended resection is associated with improved survival. *Eur J Surg Oncol [Internet]*. 2011;37(1):65–71.
51. Williams EJ, Green J, Beekingham I, Parks R, Martin D, Lombard M. Guidelines on the management of common bile duct stones (CBDS). *Gut*. 2008;57(7):1004–21.
52. Hajjar N Al, Tomuæ C, Mocan L, Mocan T, Graur F, Iancu C, et al. Management of Bile Duct Injuries Following Laparoscopic Cholecystectomy : Long-term Outcome and Risk Factors Influencing Biliary Reconstruction. *Chirurgia (Bucur)*. 2014;109(4):493–9.
53. Testoni, P., Mariani, A., Aabakken, L., et al. Papillary cannulation and sphincterotomy techniques at ERCP: European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE) Clinical Guideline [Internet].