

CUERPO EDITORIAL

DIRECTOR

- Dr. Esteban Sanchez Gaitan, Hospital San Vicente de Paúl, Heredia, Costa Rica.

CONSEJO EDITORIAL

- Dr. Cesar Vallejos Pasache, Hospital III Iquitos, Loreto, Perú.
- Dra. Anais López, Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins, Lima, Perú.
- Dra. Ingrid Ballesteros Ordoñez, Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá, Colombia.
- Dra. Mariela Burga, Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins. Lima, Perú.
- Dra. Patricia Santos Carlín, Ministerio de Salud (MINSA). Lima, Perú.
- Dr. Raydel Pérez Castillo, Centro Provincial de Medicina Deportiva Las Tunas, Cuba.

COMITÉ CIENTÍFICO

- Dr. Zulema Berrios Fuentes, Ministerio de Salud (MINSA), Lima, Perú.
- Dr. Gerardo Francisco Javier Rivera Silva, Universidad de Monterrey, Nuevo León, México.
- Dr. Gilberto Malpartida Toribio, Hospital de la Solidaridad, Lima, Perú.
- Dra. Marcela Fernández Brenes, Caja costarricense del Seguro Social, Limón, Costa Rica
- Dr. Hans Reyes Garay, Eastern Maine Medical Center, Maine, United States.
- Dr. Steven Acevedo Naranjo, Saint- Luc Hospital, Quebec, Canadá.
- Dr. Luis Osvaldo Farington Reyes, Hospital regional universitario Jose Maria Cabral y Baez, Republica Dominicana.
- Dra. Caridad María Tamayo Reus, Hospital Pediátrico Sur Antonio María Béguez César de Santiago de Cuba, Cuba.
- Dr. Luis Malpartida Toribio, Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión, Callao, Perú.
- Dra. Allison Viviana Segura Cotrino, Médico Jurídico en Prestadora de Salud, Colombia.
- Mg. Luis Eduardo Traviezo Valles, Universidad Centroccidental "Lisandro Alvarado" (UCLA), Barquisimeto, Venezuela.
- Dr. Pablo Paúl Ulloa Ochoa, Instituto Oncológico Nacional "Dr. Juan Tanca Marengo", Guayaquil, Ecuador.

EQUÍPO TÉCNICO

- Msc. Meylin Yamile Fernández Reyes, Universidad de Valencia, España.
- Lic. Margarita Ampudia Matos, Hospital de Emergencias Grau, Lima, Perú.
- Ing. Jorge Malpartida Toribio, Telefónica del Perú, Lima, Perú.
- Srta. Maricielo Ampudia Gutiérrez, George Mason University, Virginia, Estados Unidos.

EDITORIAL ESCULAPIO

50 metros norte de UCIMED,
Sabana Sur, San José-Costa Rica
Teléfono: 8668002
E-mail: revistamedicasinerгия@gmail.com



ENTIDAD EDITORA

SOMEA

SOCIEDAD DE MEDICOS DE AMERICA

Frente de la parada de buses Guácimo, Limón. Costa Rica
Teléfono: 8668002
Sociedadmedicosdeamerica@hotmail.com
<https://somea.businesscatalyst.com/informacion.html>



Abordaje del colangiocarcinoma

Cholangiocarcinoma approach



¹**Dra. Nicole D'Alaimo Brenes**

Área de salud Oreamuno, Cartago, Costa Rica

<https://orcid.org/0000-0002-4217-9745>

²**Dra. Daniela D'Avanzo Zúñiga**

Hospital Maximiliano Peralta, Cartago, Costa Rica

<https://orcid.org/0000-0003-4230-3707>

³**Dra. Karla Verónica Mora Membreño**

Investigadora independiente, San José, Costa Rica

<https://orcid.org/0000-0001-9718-7139>

RECIBIDO

21/01/2020

CORREGIDO

17/03/2020

ACEPTADO

1/04/2020

RESUMEN

El colangiocarcinoma es una neoplasia maligna, relativamente rara que surge del epitelio de los conductos biliares. Se puede clasificar según su distribución anatómica como intrahepático o extrahepático. Las variaciones geográficas en la incidencia del colangiocarcinoma están relacionadas con variaciones en los factores de riesgo, entre los principales están la hepatitis viral, cirrosis, colangitis esclerosante primaria y coledocistitis.

A pesar de las diferencias en la ubicación del colangiocarcinoma, este se asocia con un mal pronóstico y es la resección quirúrgica quien ofrece la mejor posibilidad de curación. La resistencia terapéutica se ve influenciada por el rico microambiente tumoral y la heterogeneidad genética característica del colangiocarcinoma. Aquellos pacientes con enfermedad irresecable siguen siendo considerados como incurables.

PALABRAS CLAVE: colangiocarcinoma; neoplasia; vía biliar; ictericia.

ABSTRACT

Cholangiocarcinoma is a relatively rare malignant neoplasm that arises from the bile duct epithelium. It can be classified according to its anatomical distribution as intrahepatic or extrahepatic. Geographical variations in the incidence of cholangiocarcinoma are related to variations in risk factors, the

¹ Médica general, graduada de la Universidad de Ciencias Médicas (UCIMED), [cod. \[MED16320\]\(mailto:cod.MED16320.dranicoledalaimo@gmail.com\)](mailto:cod.MED16320.dranicoledalaimo@gmail.com).

² Médica general, graduada de la Universidad de Ciencias Médicas (UCIMED). [cod. \[MED16322\]\(mailto:ddavanzoz@gmail.com\)](mailto:ddavanzoz@gmail.com).

³ Médica general, graduada de la Universidad de Ciencias Médicas (UCIMED), [cod. \[MED16322\]\(mailto:kavemome@hotmail.com\)](mailto:kavemome@hotmail.com).



main ones being viral hepatitis, cirrhosis, primary sclerosing cholangitis and cholelithiasis.

Despite the differences in the location of cholangiocarcinoma, it is associated with a poor prognosis and it is surgical resection that offers the best chance of cure. Therapeutic resistance is influenced by the rich tumor microenvironment and genetic heterogeneity characteristic of cholangiocarcinoma. Those patients with unresectable disease are still considered incurable.

KEYWORDS: cholangiocarcinoma; neoplasms; bile ducts; jaundice.

INTRODUCCIÓN

El colangiocarcinoma es una neoplasia maligna agresiva y poco frecuente que surge de las células epiteliales de diferentes regiones del árbol biliar. Constituye la forma más común de malignidad del árbol biliar (1) y la segunda neoplasia hepática primaria más común después del carcinoma hepatocelular (2,3).

Previamente el colangiocarcinoma ha sido catalogado como una enfermedad incurable y letal, sin embargo, ante una mayor incidencia y gracias a los avances terapéuticos, es que nace el interés de poder brindar un diagnóstico temprano y oportuno. De la misma forma, la búsqueda de terapias eficaces que logren brindar un mejor pronóstico a los pacientes es el eje central del continuo estudio del colangiocarcinoma.

El colangiocarcinoma en su mayoría se presenta de forma esporádica sin factores de riesgo asociados. Este tipo de neoplasia es comúnmente encontrada en pacientes adultos mayores, con un pico de incidencia en la séptima década de la vida (2,3). La presentación clínica del colangiocarcinoma puede ser muy inespecífica incluso en etapas avanzadas de la enfermedad, siendo un diagnóstico

desafiante para el médico tratante (4). Al momento del diagnóstico la mayoría de pacientes presentan estadios avanzados debido a la ausencia de síntomas tempranos y su comportamiento agresivo, llevando a una supervivencia desfavorable.

Actualmente, la intervención quirúrgica es el tratamiento de elección, asociado a terapias adyuvantes y neoadyuvantes se ofrece la mayor probabilidad de curación. Mediante la presente revisión bibliográfica se busca destacar la importancia de la sospecha clínica, los métodos diagnósticos disponibles y las diferentes opciones de tratamiento para poder brindar una mejor supervivencia y pronóstico.

MÉTODO

Para la realización de este artículo de revisión bibliográfica se consultaron un total de 14 artículos originales con un máximo de 5 años de antigüedad según la fecha de publicación del artículo. Además, se consultaron los libros de texto de cirugía: "Greenfield's Surgery: scientific principles and practice" y "Sabiston Textbook of Surgery: the

biological basis of modern surgical practice”, ambos en sus últimas ediciones publicadas. Las bases de datos consultadas para la obtención de los artículos comprenden PubMed y UpToDate principalmente. Los artículos fueron escogidos en base a su importancia clínica y se encuentran en el *idioma* español o inglés. Los términos utilizados para la búsqueda de los artículos fueron: “colangiocarcinoma”, “colangiocarcinoma intrahepático”, “colangiocarcinoma extrahepático”, “manifestaciones clínicas del colangiocarcinoma”, “diagnóstico del colangiocarcinoma” y “tratamiento del colangiocarcinoma”.

EPIDEMIOLOGÍA

El colangiocarcinoma es un tumor poco común que comprende el 3% de las malignidades gastrointestinales y un 20% de los tumores hepáticos primarios (3,4). Este tipo de malignidad es inusual en niños, la edad media de presentación es a los 50 años y típicamente es reconocida a los 70 años a excepción de aquellos pacientes con colangitis esclerosante primaria en los cuales se detecta alrededor de los 40 años de edad (3-7).

El colangiocarcinoma tiene una leve predominancia por el sexo masculino. Su prevalencia es mayor en Asia, siendo sus habitantes y la población hispana quienes presentan la mayor incidencia de colangiocarcinoma (4,7). La mayoría de los pacientes presentan una enfermedad irresecable al momento del diagnóstico y tienen un pronóstico extremadamente pobre con una mediana de supervivencia reportada de 3 a 6 meses. La supervivencia global a 5 años para las

etapas 3 y 4 del colangiocarcinoma es del 10 y 0%, respectivamente (4).

FISIOPATOLOGÍA

El desarrollo del colangiocarcinoma está influenciado por la colestasis y la inflamación crónica, junto con los factores de riesgo previamente descritos. Existen estudios que han demostrado que la interleucina 6, una citoquina inflamatoria que favorece la activación de una vía pro carcinogénica, está relacionada con el desarrollo del colangiocarcinoma (4). Además, la mutación genética KRAS es una de las mutaciones más frecuentemente encontradas (3).

Se ha visto que el 90% de los colangiocarcinomas tienen características moleculares e histológicas compatibles con el adenocarcinoma, por lo cual investigaciones recientes documentan que la célula progenitora del colangiocarcinoma corresponde a la célula madre hepática pluripotencial que finalmente se transforma en un colangiocito maligno (4,8).

FACTORES DE RIESGO

La inmensa mayoría de los pacientes desarrollan el colangiocarcinoma de forma esporádica, sin embargo, hay una minoría de los pacientes, específicamente el 30%, en los cuales existen factores de riesgo asociados que predisponen a la aparición del colangiocarcinoma (4-7).

La incidencia del colangiocarcinoma varía geográficamente de acuerdo a los factores de riesgo asociados. Ejemplo de esto es la relación entre infecciones parasitarias y virales con alta incidencia

de colangiocarcinoma en la población asiática (4,7).

Los factores de riesgo para el desarrollo del colangiocarcinoma se encuentran anotados en la **TABLA 1**.

TABLA 1. Factores de riesgo para el desarrollo del colangiocarcinoma extrahepático e intrahepático

- Colangitis esclerosante primaria
- Infecciones parasitarias por *Opisthorchis viverrini* y *Clonorchis sinensis*
- Patología quística del colédoco
- Hepatitis Viral y Cirrosis
- Hepatolitiasis
- Malformaciones del tracto biliar
- Colelitiasis y/o coledocolitiasis
- Toxinas (Torio principalmente)
- Enfermedad inflamatoria intestinal (CUCI y Enfermedad de Crohn)
- Diabetes mellitus tipo 2
- Obesidad
- Consumo de alcohol
- Tabaquismo

FUENTE: Realizado por Nicole D'Alaimo con base en Khan A, Dageforde L. Cholangiocarcinoma. Surg Clin North Am. / Rizvi S, Gores G. Pathogenesis, Diagnosis, and Management of Cholangiocarcinoma. Clin Gastroenterol Hepatol. 145 (6): 1215-1229.

CLASIFICACIÓN

Debido a la heterogeneidad del colangiocarcinoma y sus múltiples sitios de origen en el árbol biliar, se han podido realizar múltiples esquemas de clasificación (1).

Algunas fuentes solo ven el colangiocarcinoma como cáncer de los conductos biliares intrahepáticos y los conductos biliares perihiliares (la Comisión Conjunta Americana de Cáncer [AJCC]/Unión Internacional contra el Cáncer [UICC] no

usa específicamente el término colangiocarcinoma para tumores distales) (9) o solo el conducto biliar intrahepático (1).

Los colangiocarcinoma pueden surgir del parénquima hepático más allá de los conductos biliares de segundo orden, clasificándose como forma intrahepática, o surgir en los conductos biliares fuera del parénquima hepático, considerada una forma extrahepática. También existe un subtipo de la forma extrahepática conocida como colangiocarcinoma hiliar o tumor de Klatskin (2,10).

El colangiocarcinoma intrahepático representa el 10%, el hiliar 25% y el extrahepático 65% de todos los casos (2).

• Colangiocarcinoma intrahepático

El colangiocarcinoma intrahepático surge a partir de las células endoteliales de las ramas de segundo orden o ramas periféricas del árbol biliar. Su comportamiento oncobiológico es distinto al carcinoma hepatocelular, por esto que debe considerarse como una entidad maligna diferente (11).

Se puede clasificar morfológicamente por patrones de crecimiento, los colangiocarcinomas intrahepáticos en su mayoría son tumores formadores de masa siendo este el subtipo más común (79-80%), también están los infiltrativos periductales, los intraductales y los de extensión superficial (1,5).

Los subtipos de extensión superficial e intraductal están asociados con el mejor pronóstico y los subtipos periductales y formadores de masa con el peor (5).

• **Colangiocarcinoma extrahepático**

Los conductos biliares extrahepáticos se dividen en segmentos perihilares (incluida la confluencia en sí) y distales, su transición se produce proximal al conducto cístico.

Los cánceres que se originan en la región perihiliar, representan del 60-70% de los colangiocarcinomas extrahepáticos y su extensión puede ser descrita mediante el patrón de afectación de los conductos hepáticos con la Clasificación Bismuth- Corlette. (TABLA 2) (2,3,7). Los tumores que involucran la bifurcación del conducto hepático (colangiocarcinomas hiliares) se denominan colectivamente tumores de Klatskin (2,10).

TABLA 2. Clasificación de Bismuth-Corlette modificada para el colangiocarcinoma hilar

Tipo	Definición
I	La estenosis se encuentra debajo de la confluencia hepática principal
II	La estenosis se limita a la confluencia hepática principal
IIIA	La estenosis se extiende hacia el conducto hepático derecho principal
IIIB	La estenosis se extiende hacia el conducto hepático izquierdo principal
IV	La estenosis se extiende hacia los conductos hepáticos derecho e izquierdo

FUENTE: Realizado por Daniela D'Avanzo con base en Oliveira I, Kilcoyne A, Everett J, Mino-Kenudson M, Harisinghani M, Ganesan K. Cholangiocarcinoma: classification, diagnosis, staging, imaging features, and management. *Abdom Radiol* 1637-1649

PRESENTACIÓN CLÍNICA

La presentación clínica de los pacientes con colangiocarcinoma depende principalmente de su localización, ya sea intrahepático o extrahepático. Los síntomas y signos se resumen en la **TABLA 3**. El colangiocarcinoma intrahepático tiende a ser asintomático en sus estadios tempranos y su sintomatología es inespecífica aun en estadios más avanzados. Es por esta razón que el diagnóstico del colangiocarcinoma intrahepático es incidental a través de estudios de imagen rutinarios en la mayoría de los pacientes. (3,6,11). Además, debido a su clínica inespecífica la mitad de los pacientes al diagnóstico se presentan con una patología quirúrgicamente irreseccable (11).

Los síntomas que manifiestan los pacientes con este tipo de tumor comprenden una pérdida de peso no intencional, un dolor abdominal inespecífico, malestar general, debilidad y fatiga (6,11). El dolor abdominal en este tipo de tumor se debe al desplazamiento del parénquima hepático sobre la cápsula hepática y rara vez se presentan con ictericia y colangitis (4). El colangiocarcinoma extrahepático es sintomático en más del 90% de los pacientes. Los signos y síntomas en los pacientes con este tipo de tumor se deben principalmente a una obstrucción biliar: ictericia, prurito, acolia, coluria y alteración en las pruebas de función hepática. Los pacientes con estadios avanzados pueden presentar pérdida de peso no intencionada, malestar general y dolor abdominal en el cuadrante superior derecho (3,4,6).

TABLA 3. Signos y síntomas de colangiocarcinoma intrahepático y extrahepático		
	Signos	Síntomas
Colangiocarcinoma Intrahepático	<ul style="list-style-type: none"> • Alteración en las pruebas de función hepática • Reborde hepático palpable o masa palpable en cuadrante superior derecho • Ictericia (raro) • Masa documentada por ultrasonido en paciente con patología hepática previa 	<ul style="list-style-type: none"> • Malestar general • Dolor abdominal inespecífico • Pérdida de peso • Debilidad y fatiga
Colangiocarcinoma Extrahepático	<ul style="list-style-type: none"> • Ictericia • Elevación de las pruebas de función hepática y la fosfatasa alcalina 	<ul style="list-style-type: none"> • Dolor abdominal en el cuadrante superior derecho • Acolia • Coluria • Prurito • Malestar general • Pérdida de peso

FUENTE: Realizado por Nicole D'Alaimo con base en Khan A, Dageforde L. Cholangiocarcinoma. Surg Clin North A;99(2):315-335 / Doherty B, Nambudiri V, Palmer W. Update on the Diagnosis and Treatment of Cholangiocarcinoma. Curr Gastroenterol Rep.2017;19(1):1-8.

DIAGNÓSTICO E IMÁGENES

El diagnóstico del colangiocarcinoma inicia con un alto índice de sospecha clínica, la cual conduce a al manejo multidisciplinario con la realización de estudios complementario (7). El ultrasonido abdominal es la prueba inicial utilizada en pacientes con sospecha de patología hepática, sin embargo, tiene un valor limitado en el diagnóstico y seguimiento del colangiocarcinoma. (4,6,11,12). Este tipo de imagen ayuda a inferir la ubicación del tumor de acuerdo al patrón de dilatación biliar ya que si la obstrucción biliar es extrahepática se dilatan ambos conductos biliares, en cambio si la obstrucción se encuentra a nivel intrahepático, únicamente hay una dilatación biliar intrahepática (6). La tomografía axial computarizada (TAC) y la resonancia magnética (RMN) han demostrado ser igual de efectivas en el diagnóstico diferencial entre

hepatocarcinoma y colangiocarcinoma para lesiones que midan más de 2 cm de diámetro (11,12). La principal limitación de la TAC es su incapacidad para identificar el compromiso de los nódulos linfáticos (2,4,6).

La colangiopancreatografía por resonancia magnética es el estudio de imágenes de elección para el diagnóstico del colangiocarcinoma (2,6). Este estudio determina el compromiso biliar, compromiso vascular, linfadenopatías locales, extensión intrahepática y metástasis a distancia para poder determinar su potencial de reseccabilidad (4,6,11).

La tomografía por emisión de positrones (PET) se utiliza cuando los demás estudios de imágenes son contradictorios o inconclusos (4,12). La principal utilidad de la PET radica en el diagnóstico de compromiso nodular y detección de

metástasis a distancia (2,4,6). Para confirmar el diagnóstico de colangiocarcinoma es necesaria la citología e histología del tejido sospechoso (4,6). La toma de tejido se puede realizar a través de una biopsia por aguja fina guiada por ultrasonido endoscópico, de forma percutánea o a través de una colangiopancreatografía retrógrada endoscópica (CPRE) (2,13). La citología junto con una hibridación fluorescente in situ (FISH) para detectar aneuploidía celular aumenta la sensibilidad del diagnóstico definitivo de colangiocarcinoma (2,4,6,12).

Los principales marcadores tumorales que se elevan en el colangiocarcinoma son el antígeno carbohidrato 19-9 (CA 19-9), el antígeno carcinoembrionario (CEA) y el antígeno del cáncer 125 (CA 125) (6). Estos deben utilizarse para seguimiento y monitoreo de recurrencia ya que su elevación es poco específica y puede corresponder a otras patologías benignas o malignas (3,4,12). Los pasos a seguir para realizar el diagnóstico del colangiocarcinoma intrahepático y el extrahepático son distintos de acuerdo a la presentación clínica respectiva.

El primer paso ante la sospecha de un colangiocarcinoma intrahepático consiste en realizar una TAC trifásica de hígado o una RMN (3,6). El diagnóstico diferencial entre el colangiocarcinoma intrahepático y el hepatocarcinoma se realiza con una resonancia magnética y su subsiguiente clasificación según LI-RADS (Liver Imaging Reporting and Data System) según el tamaño del tumor (13).

Los pacientes con sospecha de colangiocarcinoma extrahepático requieren inicialmente la realización de un hemograma completo, pruebas de coagulación y pruebas de función

hepática, en las cuales se eleva la fosfatasa alcalina y hay una hiperbilirrubinemia evidenciando un patrón obstructivo característico del colangiocarcinoma extrahepático (3). Los estudios radiográficos de elección para la detección del colangiocarcinoma extrahepático son la TAC de tres o cuatro fases con contraste intravenoso, la resonancia magnética y la colangiopancreatografía por resonancia magnética (3).

TRATAMIENTO

Las recomendaciones para el tratamiento toman en cuenta si el paciente es candidato para resección quirúrgica, las características bioquímicas, el tamaño de la lesión, la presencia de lesiones metastásicas y la afectación vascular y linfática (5).

Las opciones terapéuticas del colangiocarcinoma pueden variar según su clasificación así como las tasas de resecabilidad y la sobrevida posterior, por tanto se describirán las opciones terapéuticas de forma independiente.

OPCIONES DE TRATAMIENTO PARA EL COLANGIOCARCINOMA INTRAHEPÁTICO

La resección quirúrgica es la terapia de elección del colangiocarcinoma intrahepático, no obstante, en menos del 30% de los pacientes se logra la resección quirúrgica con márgenes negativos (5,14,15). Las mejoras en técnicas quirúrgicas y cuidados perioperatorios ha mejorado la viabilidad y seguridad de la resección hepática, con resultados satisfactorios a largo plazo (16). Los márgenes tumorales positivos,

la metástasis de ganglios linfáticos, la cirrosis, en especial la avanzada con un puntaje de Child-Pugh mayor a la clasificación A y la presencia de hipertensión portal está asociado con malos resultados (5).

El trasplante hepático no se considera una opción de tratamiento para la variante intrahepática de colangiocarcinoma (2,3,5).

Existen terapias alternativas para aquellos pacientes con enfermedad irresecable las cuales buscan una mejor supervivencia, la quimioterapia, la radioterapia, la colocación de una bomba de infusión de la arteria hepática y la terapia dirigida al hígado son algunas de las consideradas (3). La combinación de quimioterapia sistémica con terapia de quimiorradiación ofrece mejores resultados, en la actualidad se utilizan varios regímenes de tratamiento basados en 5-fluorouracilo y se ha demostrado que prolongan ligeramente los tiempos de supervivencia y mejoran la calidad de vida en comparación con las medidas de soporte solas (4). Los regímenes basados en gemcitabina también han generado resultados prometedores, con una mediana de supervivencia de 7,7 meses y su combinación con cisplatino aumenta la supervivencia libre de progresión en comparación con la gemcitabina sola (3,4).

TRATAMIENTO PARA EL COLANGIOCARCINOMA EXTRAHEPÁTICO PERIHILIAR

El trasplante hepático asociado a quimiorradiación neoadyuvante es el enfoque asociado a mejores resultados, sin embargo, son pocos los pacientes que cumplen con los criterios de

elegibilidad para someterse a esta terapia. Los criterios de inclusión incluyen (4,5):

- Tumor menor de 3 cm
- Ausencia de metástasis intrahepáticas o extrahepáticas
- No biopsia percutánea o endoscópica previa

Un nuevo sistema de estadificación quirúrgica busca guiar el plan quirúrgico y la selección adecuada de pacientes que podrían beneficiarse de la cirugía.

La misma es compleja y a menudo requiere resección hepática, biliar lobular, linfadenopatía regional y hepatoyeyunostomía Roux en Y. Las técnicas actuales son más sofisticadas y se han beneficiado de la incorporación de lobectomía extendida, reconstrucción vascular y embolización preoperatoria de la vena porta (5). La embolización de la vena porta lo que busca es la optimización del remanente funcional del hígado: la hipertrofia del lóbulo hepático sano y aumentar el volumen del hígado remanente (2,3).

El papel de la colocación de stents en el tracto biliar inmediatamente antes de la cirugía sigue siendo objeto de debate debido a las complicaciones que esto puede llevar, como la colangitis infecciosa.

Actualmente, la resección quirúrgica sigue siendo el tratamiento de elección para aquellos pacientes con enfermedad resecable mientras que la quimiorradiación con o sin quimioterapia intraluminal constituye la base del tratamiento en pacientes con tumores localmente avanzados no resecables que no son candidatos para trasplante hepático con una mediana de

supervivencia que varía de 11 meses a 15 meses (3).

PRONÓSTICO

La agresividad del colangiocarcinoma asociada a su detección tardía y las opciones de tratamiento limitadas hacen que el mismo tenga un pobre pronóstico con una vida media de 24 meses. En pacientes con enfermedad metastásica o localmente avanzada en los que se consideran tumores irresecables el pronóstico de vida es de 3.9 meses (1).

La intervención quirúrgica es la terapia de elección y en conjunto con la terapia adyuvante y neoadyuvante se relaciona con la mayor posibilidad de curación (1,4). Sin embargo, la cirugía se reserva para aquellos pacientes con enfermedad en estadios tempranos y la resección quirúrgica con márgenes negativos se considera la única opción curativa del colangiocarcinoma (1,2).

CONCLUSIÓN

El colangiocarcinoma es una neoplasia maligna y agresiva, que por lo general presenta un pobre pronóstico. Lo anterior, ha conducido a la búsqueda de una mejoría en las técnicas de imagen que ha llevado a una detección más temprana y oportuna de la enfermedad,

permitiendo la estratificación y la optimización de tratamiento, siendo esto clave para la supervivencia y pronóstico.

Las opciones de tratamiento actuales siguen siendo poco prometedoras a pesar de las mejorías en las intervenciones, la incorporación de nuevas técnicas quirúrgicas, y la agresividad del tratamiento médico. La cirugía sigue siendo el tratamiento de elección pese a que no todos los pacientes son candidatos para la misma. En quienes el tratamiento quirúrgico no es una opción y en aquellos pacientes en los cuales la resección con márgenes negativos no fue lograda, su enfermedad se considera incurable y se utilizan otras medidas terapéuticas entre las cuales se incluyen la quimioterapia, radioterapia y radiación dirigida con el fin de brindar una mayor supervivencia. Estas nuevas terapias dirigidas, ablativas locales y terapia adyuvante prometen los cambios deseados en el pronóstico de los pacientes con colangiocarcinoma, no obstante, se necesitan más estudios clínicos que definan su beneficio y posible resultado.

Ante lo anterior la detección temprana sigue siendo vital, pese a que puede ser una enfermedad silenciosa hasta estadios avanzados, tener en cuenta los factores de riesgo y las posibles medidas terapéuticas es esencial para su adecuado abordaje.

REFERENCIAS

1. Krasinskas A. Cholangiocarcinoma. Surg Pathol Clin. [Internet]. 2018 [citado en diciembre 2019];11(2):403-429. <https://doi.org/10.1016/j.path.2018.02.005>
2. Oliveira I, Kilcoyne A, Everett J, Mino-Kenudson M, Harisinghani M, Ganesan K. Cholangiocarcinoma: classification, diagnosis, staging, imaging features, and management. Abdom Radiol (NY). [Internet]. 2017 [citado en diciembre 2019];42(6):1637-1649. <https://doi.org/10.1007/s00261-017-1094-7>

3. Khan AS, Dageforde LA. Cholangiocarcinoma. *Surgical Clinics of North America*. 2019 04;99(2):315-335. <https://doi.org/10.1016/j.suc.2018.12.004>
4. Doherty B, Nambudiri V, Palmer W. Update on the Diagnosis and Treatment of Cholangiocarcinoma. *Curr Gastroenterol Rep*. [Internet]. 2017 [citado en diciembre 2019];19(1):1-8. <https://doi.org/10.1007/s11894-017-0542-4>
5. Razumilava N, Gores G. Cholangiocarcinoma. *Lancet Gastroenterol Hepatol*. [Internet]. 2014 [citado en diciembre 2019]; 383: 1-12. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(13\)61903-0](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(13)61903-0)
6. Ho J, Curley S. Diagnosis and Management of Intrahepatic and Extrahepatic Cholangiocarcinoma. *Cancer Treat Res*. [Internet]. 2016 [citado en diciembre 2019];121-163. https://doi.org/10.1007/978-3-319-34244-3_7
7. Rizvi S, Gores G. Pathogenesis, Diagnosis, and Management of Cholangiocarcinoma. *Clin Gastroenterol Hepatol*. [Internet]. 2013 [citado en diciembre 2019]; 145 (6): 1215 1229. <https://doi.org/10.1053/j.gastro.2013.10.013>
8. Michael W. Mulholland, Keith D. Lillemo, Gerard Doherty, Gilbert R. Upchurch, Jr., Hasan B. Alam, Timothy M. Pawlik ; illustrations by Holly R. Fischer *Greenfield's surgery : scientific principles and practice*. Vol 1. 6ta ed. Philadelphia: Wolters Kluwer; 2017
9. Amin MB, Edge SB, Greene FL, et al. *AJCC cancer staging manual*. 8th edition. New York: Springer; 2017.
10. Byrling J, Andersson B, Andersson R, Marko-Varga G. Cholangiocarcinoma - Current Classification and Challenges Towards Personalized Medicine. *Scand J Gastroenterol*. [Internet]. 2016. [citado en diciembre 2019]; 51(6): 641-643. <https://doi.org/10.3109/00365521.2015.1127409>
11. Bartella I, Dufour J. Clinical Diagnosis and Staging of Intrahepatic Cholangiocarcinoma. *J Gastrointest Liver Dis*. [Internet]. 2015. [citado en diciembre 2019]; 24(4):481-489. <https://doi.org/10.15403/jgld.2014.1121.244.chl>
12. Blechacz B, Ghouri Y, Mian I. Cancer review: Cholangiocarcinoma. *J Carcinog*. [Internet]. 2015. [citado en diciembre 2019];14(1):1-12. <https://doi.org/10.4103/1477-3163.151940>
13. Ni T, Shang X, Wang W, Hu X, Zeng M, Rao S. Different MR features for differentiation of intrahepatic mass-forming cholangiocarcinoma from hepatocellular carcinoma according to tumor size. *Br J Radiol*. [Internet]. 2018 [citado en enero 2020]; 91 (1088): 1-8. <https://doi.org/10.1259/bjr.20180017>
14. Courtney M. Townsend, Jr, R. Daniel Beachamp, B. Mark Evers, Kenneth L. Mattox. *Sabiston textbook of surgery: the biological basis of modern surgical practice*. Vol 1. 20va ed. Philadelphia: Elsevier; 2017.
15. Buettner S, Spolverato G, Kimbrough C, Alexandrescu S, Marques H, Lamelas J et al. The impact of neutrophil-to-lymphocyte ratio and platelet-to-lymphocyte ratio among patients with intrahepatic cholangiocarcinoma. *Surgery*. [Internet]. 2018 [citado enero 2020];164(3):411-418. <https://doi.org/10.1016/j.surg.2018.05.002>
16. Conci S, Ruzzenente A, Viganò L, Ercolani G, Fontana A, Bagante F et al. Patterns of Distribution of Hepatic Nodules (Single, Satellites or Multifocal) in Intrahepatic. Cholangiocarcinoma: Prognostic Impact After Surgery. *Ann Surg Oncol*. [Internet]. 2018. [citado enero 2020];25(12):3719-3727. <https://doi.org/10.1245/s10434-018-6669-1>