Colangiocarcinoma intrahepático con afectación vascular: reconsiderando los criterios de irresecabilidad.

Intrahepatic cholangiocarcinoma with vascular involvement: reconsidering unresectability criteria.

Mercedes BERNALDO DE QUIRÓS FERNÁNDEZ*, Alberto ALEJANDRO MARCACUZCO QUINTO*, Oana ANISA NUTU*, Alejandro MANRIQUE MUNICIO*

* Servicio de Cirugía General, Aparato Digestivo y Trasplante de Órganos Abdominales, Unidad de Cirugía HBP y Trasplante. Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid

Autor de correspondencia:
Mercedes Bernaldo de Quirós Fernández
ORCID nº 0000-0002-5406-3184
Servicio de Cirugía General, Aparato Digestivo y Trasplante de Órganos Abdominales, Unidad de Cirugía HBP y Trasplante. Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid
Email: mbqfernandez@gmail.com

Recibido: 27-04-2026
Revisado: 27-04-2026
Aceptado: 28-04-2026
Published: 08-10-2026

Descargo de responsabilidad/ Nota del editor:
Las declaraciones, opiniones y datos contenidos en todas las publicaciones pertenecen exclusivamente a los autores y colaboradores individuales y no a Dykinson S.L. ni a los editores. Dykinson S.L. y/o el(los) editor(es) declinan toda responsabilidad por cualquier daño a personas o propiedad que resulte de cualquier idea, método, instrucción o producto mencionado en el contenido.

Este artículo, se distribuye bajo licencia Creative Commons Internacional 4.0 No comercial – Sin obra derivada (CC BY-NC-ND 4.0)

® 2026. Los autores. Publicado por Archivos de Cirugía

Resumen

Los colangiocarcinomas son neoplasias malignas especialmente agresivas. En los casos considerados irresecables, aproximadamente el 80 % de los pacientes presenta una supervivencia media inferior a 6 meses. Por el contrario, en tumores resecables la supervivencia a 5 años puede alcanzar cifras significativamente superiores, aunque solo alrededor del 10 % de los colangiocarcinomas son resecables en el momento del diagnóstico. La cirugía hepática mayor constituye un procedimiento complejo, con una mortalidad operatoria que puede alcanzar el 10 % en algunas series.

La invasión ganglionar y vascular, así como la presencia de metástasis hepáticas, se asocian a una supervivencia a 5 años inferior al 20 %, incluso tras resección quirúrgica con intención curativa. En este contexto, la afectación de grandes vasos, como la vena cava inferior (VCI), ha sido considerada clásicamente un criterio de irresecabilidad.

Presentamos el caso de un paciente con colangiocarcinoma intrahepático con afectación de ramas portales derechas y de la VCI al diagnóstico, que presentó una regresión tumoral parcial tras 24 meses de tratamiento quimioterápico. Se decidió tratamiento quirúrgico con intención curativa, siendo necesaria la resección parcial de la vena cava inferior, a pesar de que la cavografía preoperatoria no evidenciaba infiltración vascular.

Con este caso, se discute la viabilidad de realizar cirugía con intención curativa en colangiocarcinomas inicialmente considerados irresecables por afectación vascular, así como sus implicaciones pronósticas.

Palabras clave: colangiocarcinoma intrahepático; infiltración vascular; hepatectomía; resección de vena cava inferior.

Abstract

Cholangiocarcinomas are particularly aggressive malignancies. In unresectable cases, approximately 80% of patients have a median survival of less than 6 months. In contrast, resectable tumors show significantly better long-term survival, although only about 10% are resectable at the time of diagnosis. Liver surgery remains technically demanding, with reported operative mortality rates of up to 10%.

Lymphatic and vascular invasion, together with liver metastases, are associated with a 5-year survival below 20%, even after curative-intent resection. Consequently, involvement of major vessels such as the inferior vena cava (IVC) has traditionally been considered a criterion for unresectability.

We report the case of a patient with intrahepatic cholangiocarcinoma involving right portal branches and the IVC at diagnosis, who exhibited partial tumor regression after 24 months of chemotherapy. Curative-intent surgery was performed, requiring partial resection of the IVC, despite preoperative cavography showing no clear vascular infiltration.

This case highlights the potential feasibility of surgical resection in selected patients with initially unresectable cholangiocarcinoma due to vascular involvement, and its possible impact on survival.

Key words: Intrahepatic cholangiocarcinoma; vascular involvement; hepatectomy; inferior vena cava resection.

Introducción

Los colangiocarcinomas son neoplasias malignas originadas en el epitelio de las vías biliares, suponiendo aproximadamente el 90 % adenocarcinomas. Se clasifican según su localización anatómica en intrahepáticos, extrahepáticos perihiliares y extrahepáticos distales, siendo los perihiliares los más frecuentes y los intrahepáticos los menos comunes.

Aunque su fisiopatología no se conoce completamente, se han descrito diversos factores de riesgo, entre ellos la colangitis esclerosante primaria, parasitosis hepáticas como *Clonorchis sinensis*, colitis ulcerosa, colecistitis crónica, litiasis intrahepática y la enfermedad de Caroli. Asimismo, se han identificado alteraciones moleculares asociadas, como la inactivación de genes supresores tumorales (p53, p16, Bcl2) y mutaciones de oncogenes (KRAS, cMYC, ERBB2).

Se trata de tumores de crecimiento lento con tendencia a la invasión local del parénquima hepático, estructuras vasculares y ganglios linfáticos regionales. En muchos casos se diagnostican en estadios avanzados, cuando ya existe afectación vascular, lo que condiciona su consideración como irresecables y un peor pronóstico.

Caso clínico

Varón de 63 años, sin antecedentes quirúrgicos de interés, con antecedentes médicos de alergia a sulfamidas, hipertensión arterial, diabetes mellitus, accidente cerebrovascular con hemiparesia residual, hiponatremia hipoosmolar sin criterios de insuficiencia suprarrenal, proteinuria no nefrótica, síndrome depresivo y colelitiasis sintomática.

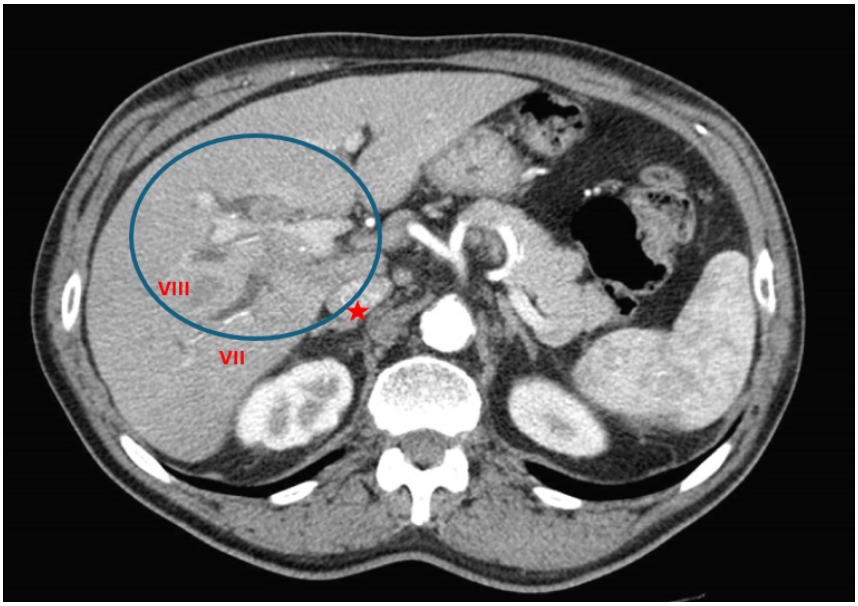

Imagen 1: TAC diagnóstico de octubre de 2020. Masa hepática (círculo azul) de aproximadamente 5 cm que afecta a la confluencia biliar y a ambas ramas biliares principales, los segmentos VII y VIII hepáticos, impronta sobre ramas portales derechas e infiltración de la vena cava inferior (estrella roja). Compatible con colangiocarcinoma intrahepático

Archivos de Cirugía ISSN: 3020-2655
Volumen 4:20
© Los autores 2026

En octubre de 2020, en el contexto del estudio de una colestasis disociada, se realizó una tomografía axial computarizada (TC) que evidenció una masa hepática de aproximadamente 5 cm que afectaba a la confluencia biliar y a ambas ramas biliares principales, con extensión endoluminal hacia las ramas secundarias derechas, afectación de los segmentos VII y VIII, impronta sobre ramas portales derechas e infiltración de la vena cava inferior, así como adenopatías en el ligamento gastrohepático y retroperitoneales, hallazgos compatibles con colangiocarcinoma intrahepático (**Imagen 1**). La resonancia magnética confirmó estos hallazgos.

Ante el diagnóstico de colangiocarcinoma irresecable, se inició tratamiento quimioterápico paliativo con gemcitabina y cisplatino, recibiendo el paciente 19 ciclos durante 24 meses, con respuesta parcial y regresión del componente perihiliar.

En noviembre de 2022, el paciente solicitó una segunda opinión quirúrgica en nuestro centro. Se completó el estudio preoperatorio mediante cavografía y reconstrucción tridimensional, observándose una vena cava inferior permeable, de contornos regulares y sin signos de estenosis ni infiltración tumoral (**Imagen 2**).

Tras una evaluación multidisciplinar, se informó al paciente del elevado riesgo quirúrgico del procedimiento (ASA IV). A pesar de ello, el paciente aceptó la intervención quirúrgica con intención curativa.

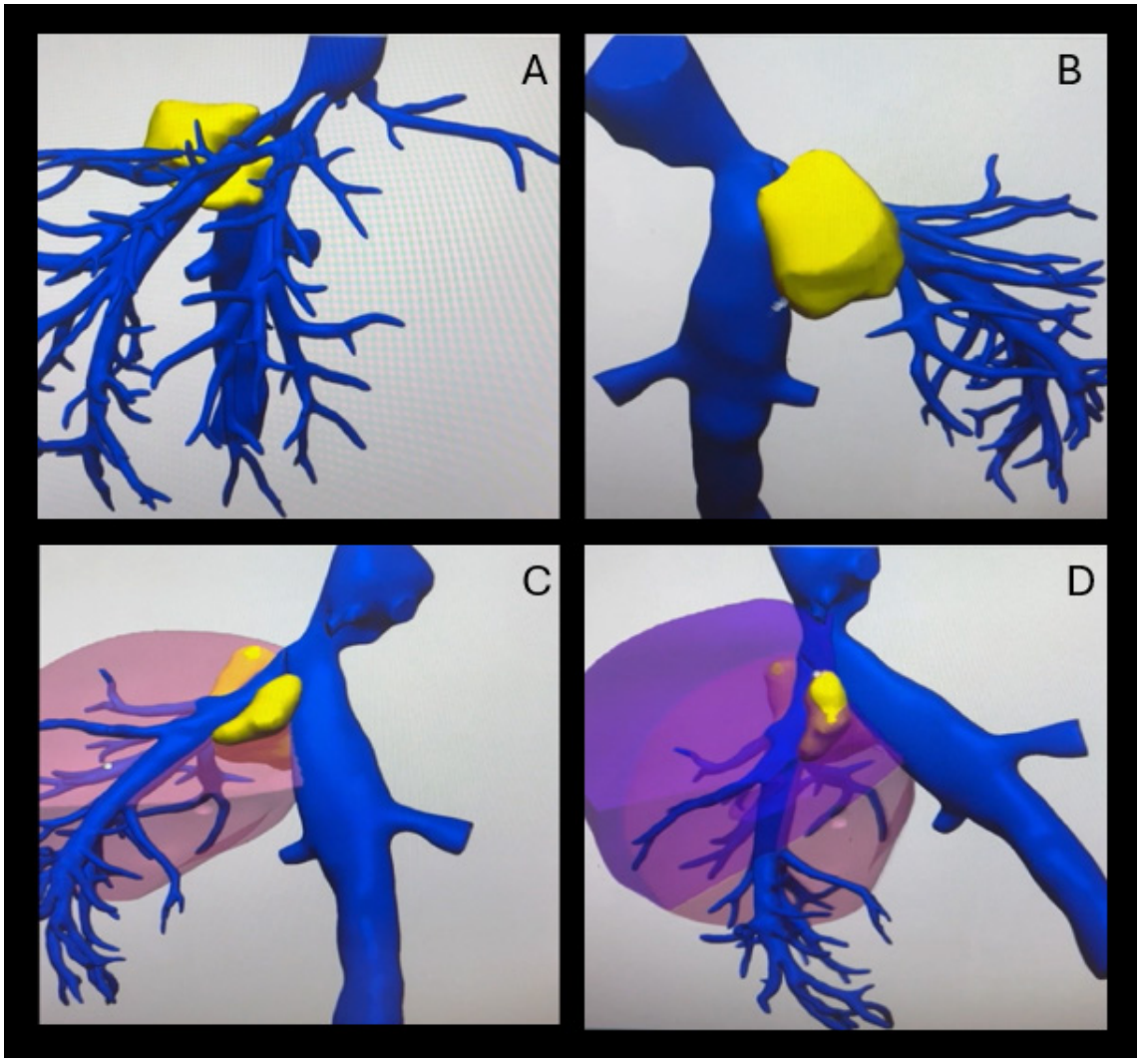

Imagen 2: Reconstrucción en 3D en noviembre 2022 tras 19 ciclos de quimioterapia. A. venas suprahepáticas (azul) no infiltradas por el tumor (amarillo). B. Impronta sobre VCI (azul) sin signos de estenosis ni infiltración tumoral. C. Afectación de segmentos VII (rosa) y VIII (morado) hepáticos.

© Los autores 2026

Se realizó una incisión en L invertida. A la exploración intraoperatoria se identificó una lesión tumoral localizada en los segmentos VII y VIII hepáticos, en contacto con la vena cava inferior retrohepática, sin evidencia de carcinomatosis peritoneal.

Se seccionaron el ligamento falciforme y los ligamentos coronarios derecho e izquierdo, completando la movilización hepática. Se identificó la vena suprahepática derecha sin signos macroscópicos de infiltración tumoral. Durante la disección se evidenció una adhesión tumoral a la vena cava inferior, realizándose una disección roma. Ante la sospecha de infiltración focal, se llevó a cabo una resección lateral de la vena cava mediante grapadora EndoGIA® de 45 mm.

Se procedió posteriormente a la hepatectomía de los segmentos VII y VIII utilizando CUSA® y Thunderbeat®, preservando la vena suprahepática media. La resección cavocava se reparó mediante un parche. Se completó el procedimiento con colecistectomía. Se realizó maniobra de Pringle durante un total de 40 minutos.

La pieza de hepatectomía parcial (segmentos VII y VIII) mostró un colangiocarcinoma intrahepático de ducto pequeño, con patrón formador de masa, bien diferenciado (grado 1), solitario, de 5,5 cm de diámetro máximo, confinado al parénquima hepático. No se objetivó invasión linfovascular ni perineural. El parénquima hepático alejado del tumor no mostró alteraciones relevantes.

El postoperatorio inmediato transcurrió sin incidencias. Durante su estancia en planta, el paciente presentó una parada cardiorrespiratoria en el contexto de una disección carotídea espontánea, recuperando latido tras maniobras de reanimación cardiopulmonar e intubación orotraqueal. Posteriormente desarrolló un síndrome de distrés respiratorio agudo, probablemente secundario a broncoaspiración.

Durante su evolución en la unidad de cuidados intensivos no se logró una ventana de extubación y el paciente presentó isquemia aguda de miembros inferiores, requiriendo revascularización quirúrgica. Ante el deterioro clínico progresivo, y tras consenso con la familia, se decidió la limitación del esfuerzo terapéutico, produciéndose el fallecimiento en el duodécimo día postoperatorio.

Discusión

La afectación vascular ha sido considerada tradicionalmente un criterio de irresecabilidad en el colangiocarcinoma, debido tanto a la complejidad técnica de la cirugía como al peor pronóstico oncológico descrito en las primeras series. Sin embargo, la mejora progresiva de las técnicas quirúrgicas, de reconstrucción vascular y del manejo perioperatorio ha motivado una reevaluación de este concepto, especialmente en centros con experiencia en cirugía hepatobiliar compleja.

Diversos estudios han demostrado que la resección vascular asociada a hepatectomía puede ofrecer un beneficio en supervivencia frente a la no resección tumoral. En el metaanálisis de Chen et al.[1], que incluyó pacientes con colangiocarcinoma perihiliar, la supervivencia de los pacientes sometidos a resección portal fue inferior a la de aquellos operados sin necesidad de resección vascular, pero significativamente superior a la de los pacientes no intervenidos. Asimismo, no se objetivaron diferencias significativas en la morbimortalidad postoperatoria precoz entre los grupos con y sin resección vascular.

Resultados concordantes se describen en la serie de Mizuno[2], en la que se analizaron pacientes con colangiocarcinoma perihiliar y sospecha de invasión vascular. Aunque la resección vascular se asoció a una menor supervivencia respecto a los pacientes sin infiltración, los resultados fueron claramente superiores a los obtenidos en aquellos no sometidos a cirugía, sin un incremento significativo de la mortalidad postoperatoria. Estos datos apoyan la resección vascular como una opción terapéutica válida en tumores localmente avanzados en pacientes seleccionados.

En relación con el colangiocarcinoma intrahepático, Lang, Gröger y Straub[3]. han señalado que la sospecha radiológica de invasión vascular no siempre se confirma en el estudio anatomopatológico, observándose infiltración real en solo una proporción de

© Los autores 2026

los casos. En su experiencia, los pacientes sometidos a resección vascular, incluyendo resecciones de la vena cava inferior, presentaron una supervivencia superior a la de los pacientes no operados, lo que cuestiona la consideración de la afectación vascular como contraindicación absoluta para la cirugía.

De forma específica, Palen, Garnier y Hobeika[4]. analizaron el impacto de la resección de la vena cava inferior en pacientes con colangiocarcinoma intrahepático, observando que, aunque estos procedimientos se asociaron a hepatectomías más extensas y mayor requerimiento transfusional, no implicaron un aumento significativo de la morbimortalidad postoperatoria ni una reducción de la supervivencia global, respaldando la factibilidad de este enfoque en centros especializados.

El caso presentado ilustra la posibilidad de reconsiderar la indicación quirúrgica tras tratamiento sistémico prolongado en pacientes inicialmente considerados irresecables. Asimismo, pone de manifiesto las limitaciones de las pruebas de imagen para predecir con exactitud la infiltración vascular real, especialmente a nivel de la vena cava inferior.

No obstante, también evidencia los riesgos inherentes a estas cirugías de alta complejidad. En nuestro caso, a pesar de conseguir una resección macroscópicamente completa, la evolución postoperatoria fue desfavorable, lo que pone de manifiesto la importancia de una estricta selección de pacientes y de una cuidadosa evaluación del balance riesgobeneficio.

En conjunto, la evidencia disponible sugiere que la afectación vascular portal, arterial e incluso cavo-cava no debe considerarse una contraindicación absoluta para la cirugía del colangiocarcinoma. Sin embargo, estas intervenciones deben individualizarse, discutirse en comités multidisciplinares y realizarse en centros de referencia con experiencia en cirugía hepatobiliar y resección vascular compleja.

Conclusiones

El pronóstico del colangiocarcinoma mejora de forma significativa cuando es posible realizar una resección quirúrgica. Dado que la mayoría de los pacientes se diagnostican en estadios avanzados, es fundamental optimizar la selección de candidatos a cirugía.

La administración inicial de quimioterapia y la reevaluación posterior de la resecabilidad tumoral puede permitir intervenciones quirúrgicas en pacientes inicialmente considerados irresecables. La afectación vascular portal, arterial o incluso de la vena cava inferior no debe considerarse una contraindicación absoluta, aunque estas cirugías deben individualizarse y realizarse en centros experimentados, informando adecuadamente al paciente de los riesgos asociados.

Bibliografía

1. Chen W, Ke K, Chen YL. Combined portal vein resection in the treatment of hilar cholangiocarcinoma: a systematic review and meta-analysis. Eur J Surg Oncol. 2014 May;40(5):489-495. doi: 10.1016/j.ejso.2014.02.231. Epub 2014 Feb 28. PMID: 24685155.
2. Mizuno T, Ebata T, Yokoyama Y, Igami T, Yamaguchi J, Onoe S, Watanabe N, Kamei Y, Nagino M. Combined Vascular Resection for Locally Advanced Perihilar Cholangiocarcinoma. Ann Surg. 2022 Feb 1;275(2):382-390. doi: 10.1097/SLA.0000000000004322. PMID: 32976284.
3. Lang H, Gröger LK, Straub BK, Huber T, Margies R, Scholz C, Foerster F, Weinmann A, Oberholzer K, Baumgart J, Mittler J, Bartsch F. Vascular resection and reconstruction in surgery for advanced intrahepatic cholangiocarcinoma - single center experience with 59 vascular resections. Eur J Surg Oncol. 2025 Sep;51(9):110193. doi: 10.1016/j.ejso.2025.110193. Epub 2025 May 29. PMID: 40466407.
4. Palen A, Garnier J, Hobeika C, Ewald J, Gregoire E, Delpero JR, Le Treut YP, Turrini O, Hardwigsen J. Oncological relevance of major hepatectomy with inferior vena cava resection for intrahepatic cholangiocarcinoma. HPB (Oxford). 2021 Sep;23(9):1439-1447. doi: 10.1016/j.hpb.2021.02.007. Epub 2021 Feb 24. PMID: 33731313.

© Los autores 2026