

Trasplante hepático en colangiocarcinoma hiliar irresecable

Liver transplantation in unresectable hilar cholangiocarcinoma

Marta CHACÓN CARRASCO* , Félix CAMBRA MOLERO* , Sofia FARO PUENTE* ,
Carmelo LOINAZ SEGUROLA* .

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

Autor de correspondencia:
Marta Chacón Carrasco
ORCID n° 0009-0006-0715-4178
Centro de trabajo:
Servicio de Cirugía General,
Aparato Digestivo y Trasplante
de Órganos Abdominales,
Hospital Universitario 12 de Octubre,
Madrid (España)
Email: mchacon@salud.madrid.org

Recibido: 29-08-2026
Revisado: 04-10-2026
Aceptado: 14-10-2026
Published: 15-10-2026

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

Introducción: El colangiocarcinoma hiliar representa el 50–60% de los colangiocarcinomas. Algunos son irresecables inicialmente debido a infiltración vascular, invasión biliar proximal o enfermedad extensa. Aunque la resección R0 es el objetivo terapéutico, pocos pacientes son candidatos. Los nuevos protocolos neoadyuvantes han permitido ofrecer el trasplante hepático como tratamiento curativo en colangiocarcinoma hiliar irresecable.

Caso clínico: Varón de 23 años con colitis ulcerosa y colangitis esclerosante primaria (CEP) que presenta una masa de 2 cm en la confluencia biliar, compatible con colangiocarcinoma tipo IIIb. Debido a su hepatopatía crónica, tras evaluación multidisciplinar, inicia tratamiento neoadyuvante y, descartada la afectación ganglionar, se incluye en lista de trasplante hepático. El trasplante se realiza sin incidencias y la evolución postoperatoria es favorable. La anatomía patológica confirma un colangiocarcinoma bien diferenciado y neoplasia intraepitelial de alto grado (BILIN). El paciente completa posteriormente la quimioterapia adyuvante.

Conclusión: El trasplante hepático, aplicado dentro de un protocolo neoadyuvante y con criterios estrictos de selección, constituye una alternativa curativa eficaz para pacientes con colangiocarcinoma irresecable, especialmente en presencia de CEP.

Palabras clave: Colangiocarcinoma hiliar; trasplante hepático; tratamiento neoadyuvante; colangitis esclerosante primaria; colangiocarcinoma irresecable

Abstract

Introduction: Hilar cholangiocarcinoma accounts for 50–60% of all cholangiocarcinomas. Some cases are initially unresectable due to vascular involvement, proximal biliary invasion, or extensive disease. Although achieving an R0 resection is the therapeutic goal, few patients are suitable candidates. New neoadjuvant protocols have made it possible to offer liver transplantation as a curative treatment for unresectable hilar cholangiocarcinoma.

Case report: A 23-year-old man with ulcerative colitis and primary sclerosing cholangitis (PSC) presented with a 2cm mass at the biliary confluence, consistent with a type IIIb cholangiocarcinoma. Due to his underlying chronic liver disease, and following multidisciplinary evaluation, he initiated neoadjuvant therapy and, after nodal involvement was ruled out, was listed for liver transplantation. The transplant was performed without complications, and the postoperative course was favorable. Pathology confirmed a well-differentiated cholangiocarcinoma along with high-grade biliary intraepithelial neoplasia (BILIN). The patient subsequently completed adjuvant chemotherapy.

Conclusion: Liver transplantation, when performed within a neoadjuvant protocol and under strict selection criteria, represents an effective curative option for patients with unresectable cholangiocarcinoma, particularly in the presence of PSC.

Key Words: Hilar cholangiocarcinoma; liver transplantation; neoadjuvant therapy; primary sclerosing cholangitis; unresectable cholangiocarcinoma



Archivos de Cirugía
Volumen 4:36
© Los autores 2026

ISSN: 3020-2655

Trasplante hepático en colangiocarcinoma hiliar irresecable
Liver transplantation in unresectable hilar cholangiocarcinoma
MARTA CHACÓN CARRASCO, FÉLIX CAMBRA MOLERO, SOFÍA FARO PUENTE, CARMELO LOINAZ SEGUROLA
DOI: <https://www.doi.org/10.14679/5202>

Introducción

El colangiocarcinoma hiliar (pCCA) constituye entre el 50–60% de todos los colangiocarcinomas y se caracteriza por su localización en la confluencia de los conductos hepáticos. Su diagnóstico suele darse en fases avanzadas, debido a síntomas inespecíficos como ictericia progresiva o colangitis, lo cual explica que la mayoría de los casos se consideren irresecables en el momento de la evaluación inicial^{1,2}.

El objetivo quirúrgico del colangiocarcinoma hiliar es lograr una resección completa (R0). No obstante, solo una proporción limitada de pacientes (20–30%) es candidata a resección debido a la alta tasa de irresecabilidad anatómica^{2,3}.

La irresecabilidad del pCCA se asocia a la infiltración vascular (arteria hepática o vena porta), invasión biliar proximal y la presencia de enfermedad extensa. Estos factores limitan la aplicación de resecciones hepáticas mayores por su reconstrucción biliar compleja. Por ello, el pronóstico del pCCA

avanzado es desfavorable con supervivencias limitadas en torno al 30% incluso tras cirugía extensa^{2,3}.

La introducción de protocolos de tratamiento neoadyuvante, como los desarrollados por la Clínica Mayo ha permitido que el trasplante hepático se convierta en una alternativa terapéutica curativa en pacientes con pCCA irresecable⁴. Estos protocolos combinan un tratamiento neoadyuvante previo al trasplante que incluye: quimiorradioterapia externa, braquiterapia, quimioterapia sistémica y finalmente una exploración quirúrgica para estadificación ganglionar^{4,7}.

Los pacientes seleccionados para el trasplante hepático deben cumplir unos criterios de inclusión entre los que se encuentran: tumor menor o igual a 3 cm que se considere irresecable o resecable en pacientes con CEP, ausencia de metástasis y ausencia de afectación ganglionar al diagnóstico^{4,7}.

Estudios recientes han demostrado que en los pacientes seleccionados que cumplen los criterios las tasas de supervivencia a 5 años fue en torno al 53%⁷. Estos resultados han posicionado el tras-

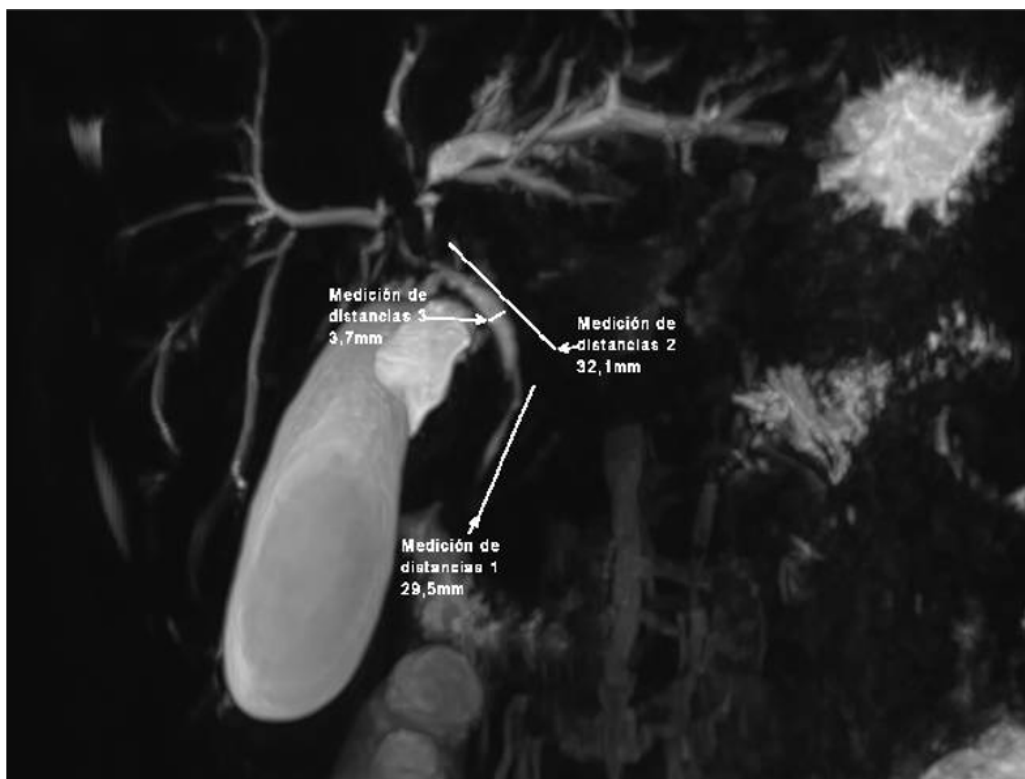


Figura 1: Imagen de ColangioRMN con tumelación hiliar que afecta a la confluencia de los conductos biliares y se extiende al conducto hepático izquierdo (Bismuth IIIb).

plante como una opción terapéutica válida y cada vez más recomendada en centros especializados.

Caso clínico

Presentamos el caso de un varón de 23 años, con antecedentes personales a destacar de una colitis ulcerosa (CU) bien controlada con tratamiento activo y una colangitis esclerosante primaria (CEP) de aparición pocos años después del diagnóstico por la que presenta una hepatopatía crónica avanzada.

En el contexto de un cuadro de dolor abdominal localizado en hipocondrio derecho y vómitos, es diagnosticado mediante una RMN que mostraba una masa de 2 cm en la confluencia biliar que se extiende al conducto hepático izquierdo y asociada a una dilatación de la vía biliar intrahepática.

Se realiza una eco-endoscopia PAAF, siendo el resultado compatible con adenocarcinoma de tipo biliar que, según las imágenes realizadas, co-

rrespondería a un tipo IIIb de la clasificación de Bismuth.

Tras el diagnóstico de la lesión, el caso se lleva a un comité multidisciplinar de tumores hepatobiliopancreáticos formado por oncólogos, cirujanos hepatobiliares y médicos del aparato digestivo. Se valora el caso conjuntamente y se decide comenzar con la preparación para incluir en lista de trasplante hepático. Al tratarse de un colangiocarcinoma hiliar localmente avanzado asociado a una hepatopatía crónica debido a su CEP, la resección curativa extensa que se debería realizar para obtener una resección R0, dejaría un remanente hepático afectado por la CEP que sería insuficiente.

El paciente comienza con la quimiorradioterapia neoadyuvante de tres semanas de radioterapia externa con 5-FU, seguida de dos semanas de braquiterapia con Iridio 192 por endoscopia y posterior administración de capecitabina hasta el trasplante. Tras completar el tratamiento neoadyuvante sin evidencia de progresión tumoral y una laparoscopia exploradora sin hallazgos de afectación ganglionar, se incluye en lista de espera

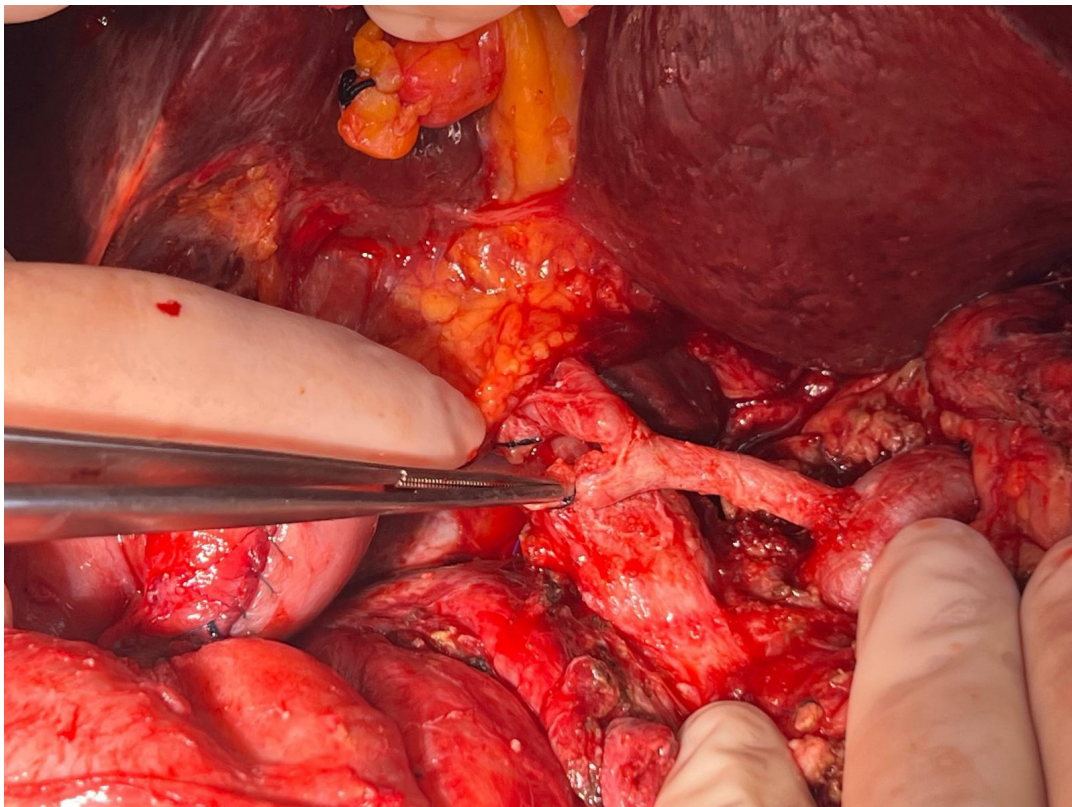


Figura 2: Reconstrucción vascular. Anastomosis latero-terminal de arteria esplénica de receptor a arteria hepática de donante.

para trasplante hepático. Meses después, se realiza el trasplante hepático según la técnica habitual con algunas particularidades que se describen a continuación.

Se realiza linfadenectomía hasta el tronco celiaco. El colédoco en este caso se secciona en su entrada al páncreas. Se procede a la disección de la arteria esplénica para su utilización para la anastomosis con el injerto, pues la arteria hepática del receptor está radiada por la neoadyuvancia y esto aumentaría el riesgo de trombosis si se utilizara. Se secciona la arteria gastroduodenal, la arteria hepática común y la vena porta dejando suficiente longitud. Se claman las venas suprahepáticas que se seccionan y se extrae el hígado tumoral. Se introduce el injerto en el campo quirúrgico y se realiza anastomosis de suprahepáticas a vena cava y anastomosis portoportal. Como se menciona anteriormente, la anastomosis arterial se realiza de arteria hepática común de donante a arteria esplénica de receptor. Al haberse realizado la sección del colédoco a nivel distal, se asciende un asa yeyunal para la confección de una hepaticoyeyunostomía. Se finaliza con una colecistectomía y verificación de hemostasia.

El paciente presenta un postoperatorio sin incidencias, con adecuada evolución clínica y analítica del perfil hepático, realizándose el alta domiciliaria al octavo día postoperatorio.

El informe de anatomía patológica indica una neoplasia intraepitelial de alto grado (BILIN) perihiliar y un colangiocarcinoma bien diferenciado en la confluencia biliar.

El paciente completó sus 8 ciclos de quimioterapia adyuvante con capecitabina en monoterapia.

Discusión

El trasplante hepático ha adquirido un papel relevante en el manejo del colangiocarcinoma hiliar irresecable, especialmente en pacientes con CEP, quienes suelen presentar tumores más pequeños gracias a que son detectados precozmente debido al seguimiento estrecho de su enfermedad de base^{2,4,5,6}.

En estos pacientes, la aplicación estricta de protocolos neoadyuvantes que combinan radioterapia externa, braquiterapia y quimioterapia, seguida de una exploración quirúrgica para descartar diseminación, ha demostrado mejorar significativamente los resultados del trasplante, alcanzando tasas de supervivencia superiores a las obtenidas en colangiocarcinoma de novo⁶.

Diversos estudios han mostrado que el trasplante en CEP asociado a colangiocarcinoma hiliar se asocia no solo a una menor recurrencia tumoral, sino también a mejores resultados en intención de tratamiento, posiblemente debido a un entorno biológico menos agresivo y una selección más estricta antes del trasplante^{5,6}.

Asimismo, se ha observado que las tasas de supervivencia en estos pacientes pueden equipararse e incluso superar a las logradas mediante resección en tumores resecables, consolidando al trasplante como tratamiento de elección en pacientes con CEP y colangiocarcinoma irresecable que cumplen los criterios establecidos¹.

Conclusión

El trasplante hepático constituye la mejor opción terapéutica para pacientes con colangiocarcinoma hiliar irresecable cuando se aplica con protocolos neoadyuvantes estrictos y con criterios rigurosos de selección, logrando supervivencias significativamente superiores a otros tratamientos disponibles^{2,4,7}.

En pacientes con colangitis esclerosante primaria, esta estrategia ofrece resultados aún mejores, con menor recurrencia y mayor supervivencia en comparación con el colangiocarcinoma de novo, consolidando al trasplante hepático como el tratamiento de elección dentro de este subgrupo^{5,6,8}.

1. Soliman N, Connor AA, Kodali S, Ghobrial RM. Liver transplantation for cholangiocarcinoma. *Dig Dis Interv.* 2024;8(4):239-250. doi:10.1055/s-0044-1787171.
2. Sonnenday CJ. Liver transplantation for hilar cholangiocarcinoma. *Surg Clin North Am.* 2024;104(1):183-196. doi:10.1016/j.suc.2023.09.004.
3. Gangat SA, Ozturk NB, Elsayy M, Yildiz E, Bardak AE, Ozgur OS, et al. Liver transplantation for cholangiocarcinoma: an update and review. *J Inonu Liver Transpl Inst.* 2025;3(1):118-126. doi:10.14744/jilti.2025.35119.
4. Rea DJ, Heimbach JK, Rosen CB, Haddock MG, Alberts SR, Kremers WK, et al. Liver transplantation with neoadjuvant chemoradiation is more effective than resection for hilar cholangiocarcinoma. *Ann Surg.* 2005;242(3):451-458; discussion 458-461. doi:10.1097/01.sla.0000179678.13285.fa.
5. Tan EK, Taner T, Heimbach JK, Gores GJ, Rosen CB. Liver transplantation for peri-hilar cholangiocarcinoma. *J Gastrointest Surg.* 2020;24(11):2679-2685. doi:10.1007/s11605-020-04721-4.
6. Azad AI, Rosen CB, Taner T, Heimbach JK, Gores GJ. Selected patients with unresectable perihilar cholangiocarcinoma (pCCA) derive long-term benefit from liver transplantation. *Cancers (Basel).* 2020;12(11):3157. doi:10.3390/cancers12113157.
7. Darwish Murad S, Kim WR, Harnois DM, Douglas DD, Burton J, Kulik LM, et al. Efficacy of neoadjuvant chemoradiation, followed by liver transplantation, for perihilar cholangiocarcinoma at 12 US centers. *Gastroenterology.* 2012;143(1):88-98.e3; quiz e14. doi:10.1053/j.gastro.2012.04.008.
8. Heimbach JK, Gores GJ, Haddock MG, Alberts SR, Pedersen R, Kremers WK, et al. Predictors of disease recurrence following neoadjuvant chemoradiotherapy and liver transplantation for unresectable perihilar cholangiocarcinoma. *Transplantation.* 2006;82(12):1703-1707. doi:10.1097/01.tp.0000253551.43583.d1.
9. Vugt JJA, Gaspersz MP, Roos E, Franken LC, Olthof PB, Coelen RJS, et al. Eligibility for liver transplantation in patients with perihilar cholangiocarcinoma. *J Gastrointest Surg.* 2021;25(3):1483-1492. doi:10.1245/s10434-020-09001-8.

