CIRUGÍA ESPAÑOLA
Journal of General and Digestive Surgery
www.elsevier.es/cirugia

Cartas científicas

Fallo al rescate en pacientes intervenidos de colangiocarcinoma intrahepático (estudio multicéntrico SPAIC)

Failure to rescue in intrahepatic cholangiocarcinoma. SPAIC project

El colangiocarcinoma intrahepático (CIH), es el segundo tumor primario más frecuente, y representa un 10-20% del total de los tumores primarios malignos hepáticos, aumentándo su incidencia en la última década[1,2]. El tratamiento más optimo del CIH es la cirugía, que puede requerir hepatectomías complejas que pueden presentar complicaciones quirúrgicas y médicas graves[1,2]. El manejo adecuado y precoz postoperatorio de los pacientes con complicaciones mayores (CM), (Clavien-Dindo > II), puede ser más eficaz para mejorar los resultados que solo disminuir la frecuencia total de complicaciones[3,4].

Un parámetro que permite evaluar la calidad de la atención hospitalaria es el fallo al rescate (FR), definido como el porcentaje de pacientes que fallecen después de presentar una CM dividido por los pacientes que presentan una CM[3,4]. Fue propuesto en 1992 por Silber et al. y refleja la capacidad de rescatar de fallecer a un paciente con CM[3–6]. Un bajo FR parece relacionarse con un alto volumen de casos atendidos, un manejo multidisciplinario postoperatorio y la estandarización de la atención perioperatoria[4]. No existen publicaciones previas sobre determinación de FR en CIH, solo hay 2 sobre colangiocarcinoma hiliar[7,8]. El objetivo de nuestro estudio es determinar la tasa de FR en los pacientes intervenidos de CIH, y qué factores se asocian al FR.

Hemos realizado un estudio observacional multicéntrico retrospectivo de los pacientes intervenidos de CIH en España (SPAnish Intrahepatic Cholangiocarcinoma [SPAIC]). Los centros participantes habían intervenido más de 10 casos de CIH en el periodo de estudio (enero 2016 a diciembre 2021). Los criterios de inclusión fueron pacientes mayores de 18 años a los que se les efectuó resección con intención curativa de CIH demostrada histológicamente. Se estudiaron variables epidemiológicas, clínicas, séricas, diagnosticas, quirúrgicas e histológicas. Las complicaciones postoperatorias fueron medidas a 90 días por la clasificación de Clavien-Dindo y CCI®. Se consideraron CM aquellas que fueran Clavien-Dindo > II. Se definió FR como aquellos pacientes que fallecieron después de presentar una CM dividido por pacientes que presentan una CM. Se configuraron 2 grupos dentro de los pacientes con CM, aquellos con FR vs los que no presentaron FR. Los datos cuantitativos fueron expresados como mediana y rango intercuartílico, los cualitativos como frecuencias o porcentajes. Para estudiar las diferencias entre grupos se utilizó la prueba no paramétrica Kruskal-Wallis en el caso de variables cuantitativas, y la prueba Chi-cuadrado de Pearson para las cualitativas.

Participaron 18 centros. Hemos estudiado 298 pacientes intervenidos de CIH. Los datos pre, intra y postoperatorios de los pacientes con CM, con CM y FR, y CM sin FR están incluidos en la tabla 1. Setenta y seis pacientes presentaron CM (25,5%). La mortalidad fue del 5,7% (17 pacientes). Por tanto, el FR fue del 22,4%. No encontramos diferencias significativas entre ambos grupos excepto el CCI® que fue de 100 en los fallecidos y de 37,1 en el grupo sin FR.

El FR de nuestra serie es del 22,4%. No podemos comparar con otras series ya que es la primera vez en la que se mide el FR en CIH. En las 2 series de colangiocarcinoma hiliar donde se determinó el FR, este fue del 16 y 24%, respectivamente[7,8]. En dichas series, el número de ganglios afectos, los tumores pobremente diferenciados, la reintervención, un índice nutricional pronostico < 40, la hepatectomía derecha y edad > 65 años se asociaron a FR[7,8]. No hemos encontrado factores asociados al FR en CIH en nuestro estudio que permitan tomar medidas concretas de mejora, probablemente pese a ser una serie con un importante número de pacientes no es lo suficientemente elevado para obtener significación estadística, y también puede verse influido por la variedad de técnicas quirúrgicas empleadas según la localización del CIH.

Las tasas de morbilidad y mortalidad postoperatorias generalmente son las herramientas más utilizadas para evaluar los resultados después de la cirugía[9]. La tasa de mortalidad postoperatoria tras cirugía hepática ha disminuido

Tabla 1 – Comparativa entre los pacientes con CM comparando los grupos FR vs. no FR

	Complicaciones mayores (CD ≥ 3)	No FR	FR	Valor de p
Pacientes, n (%)	76 (25,5)	59 (77,6)	17 (22,4)	
Edad, años, mediana (RIQ)	68 (57,5-75)	68 (58-75)	70 (60-77)	0,518
Género, n (%)				
Varón	42 (55,2)	33 (55,9)	9 (52,9)	0,827
Mujer	34 (44,7)	26 (44)	8 (47,1)	
ASA, n, %				
I	4 (5,3)	4 (6,8)	0 (0)	
II	28 (37,3)	20 (33,9)	8 (50)	0,345
III	38 (50,7)	30 (50,8)	8 (50)	
IV	5 (6,7)	5 (8,5)	0 (0)	
IMC	27,4 (24,3-29,7)	27 (24,2-29,4)	28,5 (25,1-30,7)	0,205
Índice de omorbilidad de Charlson	4 (3-6)	4 (3-6)	5 (3-6)	0,186
Comorbilidades				
HTA	36 (47,4)	26 (44,1)	10 (58,8)	0,283
DM	16 (21,1)	13 (22)	3 (17,6)	0,696
EPOC	8 (10,5)	5 (8,5)	3 (17,6)	0,278
Cardiopatía	7 (9,2)	4 (6,8)	3 (17,6)	0,172
Hepatopatía leve	7 (9,2)	5 (8,5)	2 (11,8)	0,679
Hepatopatía moderada/severa	1 (1,3)	1 (1,7)	0 (0)	0,589
IRC	1 (1,3)	1 (1,7)	0 (0)	0,589
Tamaño tumoral, mm	55 (36-85)	50 (36-85)	70 (45-85)	0,785
Cirugía				
Tiempo operatorio min, mediana (RIQ)	355 (280-382)	337 (280-375)	360 (300-427)	0,289
Sangrado ml, mediana (RIQ)	400 (250-900)	500 (250-900)	400 (150-500)	0,334
Hepatectomía mayor, n (%)	58 (76,3)	43 (72,9)	15 (88,2)	0,190
Complicaciones				
CCI®	40 (27,662,9)	37,1 (26,2-43,3)	100 (100-100)	0,000
Fístula biliar (B-C)	22 (28,9)	19 (32,2)	3 (17,6)	0,244
Estancia	14 (7-27)	14 (8-27)	14 (4-26)	0,389

CM: complicaciones mayores; DM: diabetes mellitus; EPOC: enfermedad pulmonar obstructiva crónica; FR: fallo al rescate; HTA: hipertensión arterial; IMC: índice de masa corporal; IRC: insuficiencia renal crónica; RIQ: rango interquartilico.

en los últimos años hasta el 1,7%, con una tasa de CM posoperatorias del 11%, pero se elevan cuando son pacientes con CIH (5,7 y 25,5% en nuestra serie)[1]. Se ha demostrado que la incidencia de CM no siempre está relacionada directamente con la mortalidad[3,4]. Varios estudios han enfatizado la importancia del reconocimiento y tratamiento tempranos de las CM[3,6]. Poder conocer si el diagnóstico y tratamiento de una CM ha sido adecuado en el tiempo es complejo y más en un estudio retrospectivo.

El FR puede estar relacionado no solo con la habilidad técnica de un equipo quirúrgico experimentado y su volumen quirúrgico sino también con la disponibilidad de un equipo multidisciplinario especializado[3,4], formado entre otros por anestesiólogos, UCI, radiólogos intervencionistas, endoscopistas, hepatólogos y enfermería que pueden contribuir a prevenir la mortalidad después de un CM tras cirugías complejas[3,4,6].

Las limitaciones de este estudio son su carácter retrospectivo y la no existencia de otras series con las que comparar, y su gran fortaleza ser la serie más amplia de CIH realizada en España y la primera a nivel mundial que se determina el FR.

En conclusión, la determinación estricta de la morbimortalidad postoperatoria es fundamental para poder conocer los puntos de mejora de los centros hospitalarios. El FR puede ser un eficaz complemento por su facilidad de medida y posibilidad de comparación entre centros. Al no hallar factores relacionados con el FR en CIH creemos que un estudio pormenorizado de cada fallecimiento es la única forma de poder mejorar los protocolos asistenciales e intentar disminuir la mortalidad postoperatoria por CIH.

Financiación

Los autores no hemos recibido fondos para la realización de este trabajo.

Anexo 1. *Miembros del proyecto SPIAC* (ordenados por número de casos aportados)

Departamento de Cirugía. Hospital de Cruces (Bilbao): Mikel Gastaca, Beatriz Villota y Teresa Pascual-Vicente

Departamento de Cirugía. Hospital de Bellvitge (Barcelona): Laura Lladó, Josefina Lopez-Dominguez y Emilio Ramos

Departamento de Cirugía. H. Universitario Miguel Servet (Zaragoza): Mario Serradilla Martín, Daniel Aparicio López y Alejandro Serrablo

Departamento de Cirugía. Hospital Universitario Dr. Balmis (Aicante): M. Franco, C. Alcázar, C. Villodre y JM Ramia

Unidad HPB y Trasplante Hepático. Departamento de Cirugía General y Digestiva. Clínica Universitaria de Navarra. Instituto de Investigación Sanitaria de Navarra. (IdisNA) (Pamplona): Gabriel Zozaya, Daniel Aliseda y Fernando Rotellar

Departament de Cirurgía HPB y Transplants. Hospital Universitari Vall d'Hebron, Vall d'Hebron Institut de Recerca (VHIR), Universitat Autónoma de Barcelona (Barcelona): Rodrigo Mata, Concepción Gómez-Gavara y Cristina Dopazo

Departamento de Cirugía. Hospital Politécnico y Universitario La Fe (Valencia): David Calatayud Mizrahi, Ana Hernando Sáez y Eva M. Montalvá Orón

Departamento de Cirugía. Hospital Carlos Haya (Málaga): María Pérez Reyes, Julio Santoyo Villaba y Julio Santoyo Santoyo

Departamento de Cirugía. Hospital Arrixaca (Murcia): Víctor López-López, Celia Martagón y Ricardo Robles

Departamento de Cirugía. Santa Creu i Sant Pau (Barcelona): Víctor Molina y Santiago Sánchez-Cabús

Departamento de Cirugía. Hospital Clínico Universitario (Valencia). INCLIVA: Elena Muñoz-Forner e Isabel Mora-Oliver

Departamento de Cirugía. Hospital Josep Trueta (Girona): Santiago Lopez Ben y Maite Albiol Quer

Departamento de Cirugía. Complejo Hospitalario de Badajoz (Badajoz): Isabel Jaén Torrejimeno y Gerardo Blanco

Unidad de Cirugía HPB y Trasplante Hepático. Departamento de Cirugía. Hospital Virgen de las Nieves (Granada): Ana Belén Vico Arias, Natalia Zambudio y Mario Serradilla

Departamento de Cirugía. Hospital Universitario Virgen del Rocío (Sevilla): MA Gómez Bravo y C Bernal Bellido

Departamento de Cirugía. Hospital Clínico Universitario de Málaga: Luis Carlos Hinojosa Arco y Miguel Ángel Suarez-Muñoz

Departamento de Cirugía. Hospital Germans Trias i Pujol (Badalona, Barcelona): Fernando Pardo y Esteban Cugat

Departamento de Cirugía. Hospital del Mar (Barcelona): Benedetto Ielpo y Patricia Sánchez-Velázquez

BIBLIOGRAFÍA

1. de Graaff MR, Klaase JM, Dulk MD, Buis CI, Derksen WJM, Hagendoorn J, et al. Outcomes of liver surgery: A decade of mandatory nationwide auditing in the Netherlands. Eur J Surg Oncol. 2024;50:108264. http://dx.doi.org/10.1016/j.ejso.2024.108264.
2. Alaimo L, Endo Y, Catalano G, Ruzzenente A, Aldrighetti L, Weiss M, et al. Benchmarks in Liver Resection for Intrahepatic Cholangiocarcinoma. Ann Surg Oncol. 2024;31:3043–52. http://dx.doi.org/10.1245/s10434-023-14880-8.
3. Cramm SL, Waits SA, Englesbe MJ, Bucuvalas JC, Horslen SP, Mazariegos GV, et al. Failure to Rescue as a Quality Improvement Approach in Transplantation: A First Effort to Evaluate This Tool in Pediatric Liver Transplantation. Transplantation. 2016;100:801–7. http://dx.doi.org/10.1097/TP. 0000000000001121.
4. Ardito F, Famularo S, Aldrighetti L, Frazi GL, DallaValle R, Maestri M, et al. The Impact of Hospital Volume on Failure to Rescue after Liver Resection for Hepatocellular Carcinoma: Analysis from the HE.RC.O.LE.S. Italian RegistryAnn Surg. 2020;272:840–6. http://dx.doi.org/10.1097/SLA.0000000000004327.
5. Silber JH, Williams SV, Krakauer H, Schwartz JS. Hospital and patient characteristics associated with death after surgery. A study of adverse occurrence and failure to rescue. Med Care. 1992;30:615–29. http://dx.doi.org/10.1097/00005650-199207000-00004.
6. Ghaferi AA, Birkmeyer JD, Dimick JB. Complications, failure to rescue, and mortality with major inpatient surgery in medicare patients. Ann Sur. 2009;250:1029.
7. Benzing C, Schmelzle M, Atik CF, Krenzien F, Mieg A, Haiden LM, et al. Factors associated with failure to rescue after major hepatectomy for perihilar cholangiocarcinoma: A 15-year single-center experience. Surgery. 2022;171:859–66. http://dx.doi.org/10.1016/j.surg.2021.08.057.
8. Ratti F, Marino R, Catena M, Pascale MM, Buonanno S, de Cobelli F, et al. The failure to rescue factor: Aftermath analyses on 224 cases of perihilar cholangiocarcinoma. Updates Surg. 2023;75:1919–39. http://dx.doi.org/10.1007/s13304-023-01589-2.
9. De la Plaza Llamas R, Ramia JM, Bellón Caneiro JM, Arteaga Peralta V, García Amador C, López Marcano AJ, et al. Clinical validation of the comprehensive complication index as a measure of postoperative morbidity at a surgical department. Prospective study Ann Surg. 2018;268:838–44.

Jose M. Ramia [a,b,c,*], Celia Villodre[a,b,c], Beatriz Villota-Tamayo[d], Cándido Alcazar[a,b] y Mariano Franco-Campello[a,b], miembros del proyecto SPAIC[◇]

[a]*Servicio de Cirugía General y del Aparato Digestivo, Hospital General Universitario Dr. Balmis, Alicante, España*
[b]*Instituto de Investigación ISABIAL, Alicante, España*
[c]*Universidad Miguel Hernández, Elche, Alicante, España*
[d]*Servicio de Cirugía, Hospital Universitario Cruces, Bilbao, Vizcaya, España*

[*] *Autor para correspondencia.*
Correo electrónico: jose_ramia@hotmail.com (J.M. Ramia).
[◇]Los nombres de los miembros del proyecto SPAIC están relacionados en el anexo 1.

https://doi.org/10.1016/j.ciresp.2024.11.001
0009-739X/© 2024 AEC. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Se reservan todos los derechos, incluidos los de minería de texto y datos, entrenamiento de IA y tecnologías similares.