

Resultados del trasplante hepático en pacientes operados por hepatocarcinoma (HCC) que presentan recidiva tumoral o signos histológicos de mal pronóstico en la pieza de resección

Laura Lladó, Marta Moyano, Alba Cachero, Oriana Barrios, Marina Vila, Lluís Secanella, Marta García-Guix, Kristel Mils, Alberto Amador, María Sorribas, Teresa Serrano, Emilio Ramos.

Unidad de Trasplante Hepático. Hospital U Bellvitge, Barcelona

Hepatic Resection *Versus* Transplantation for Hepatocellular Carcinoma

Ann Surg. September 1991

SHUNZABURO IWATSUKI, M.D.,* THOMAS E. STARZL, M.D., Ph.D.,* DANIEL G. SHEAHAN, M.B., M.Sc.,†
ITSUO YOKOYAMA, M.D.,* ANTHONY J. DEMETRIS, M.D.,† SATURO TODO, M.D.,* ANDREAS G. TZAKIS, M.D.,*
DAVID H. VAN THIEL, M.D.,* BRIAN CARR, M.D., Ph.D.,* RICHARD SELBY, M.D.,* and JUAN MADARIAGA, M.D.*



Long-Term Survival and Recurrence After Liver Transplantation Versus Resection in Cirrhotic Hepatocellular Carcinoma: A Systematic Review

Mahrukh Rehman¹, Maria Shah², Mehak Gul^{3,4}, Vanesa Shamoon⁵, Muhammad M. Tariq⁶, Khansa Bibi⁵,
Ahmed O. Ishola⁷, Mmahaletchumy Manoharan⁸, Nabila N. Anika^{9,10}, Ali Bilal¹¹

Cureus, 2025;17 (5): e83418.



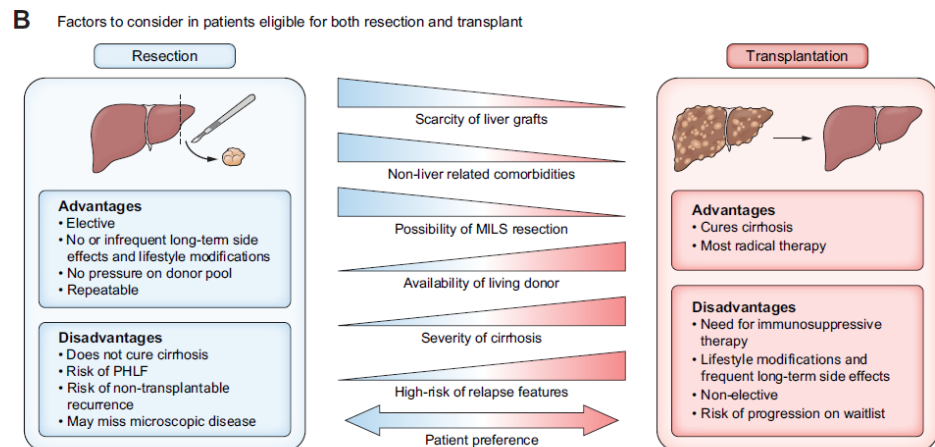
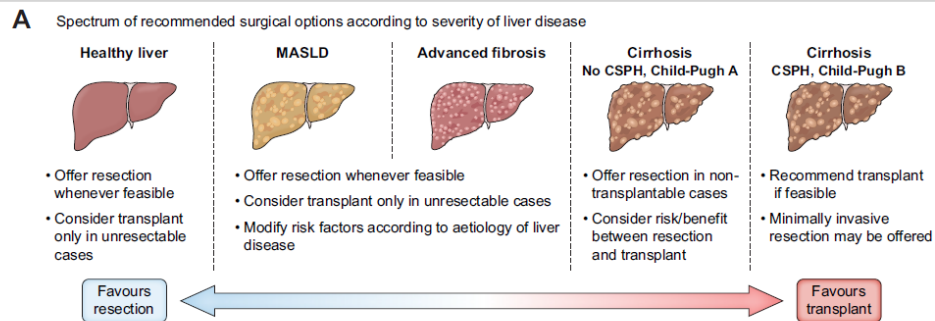


Fig. 7. Surgical decision-making framework for patients with HCC who are surgical candidates. CSPH, clinically significant portal hypertension; HCC, hepatocellular carcinoma; MASLD, metabolic dysfunction-associated steatotic liver disease; MILS, minimally invasive liver surgery; PHLF, post-hepatectomy liver failure.

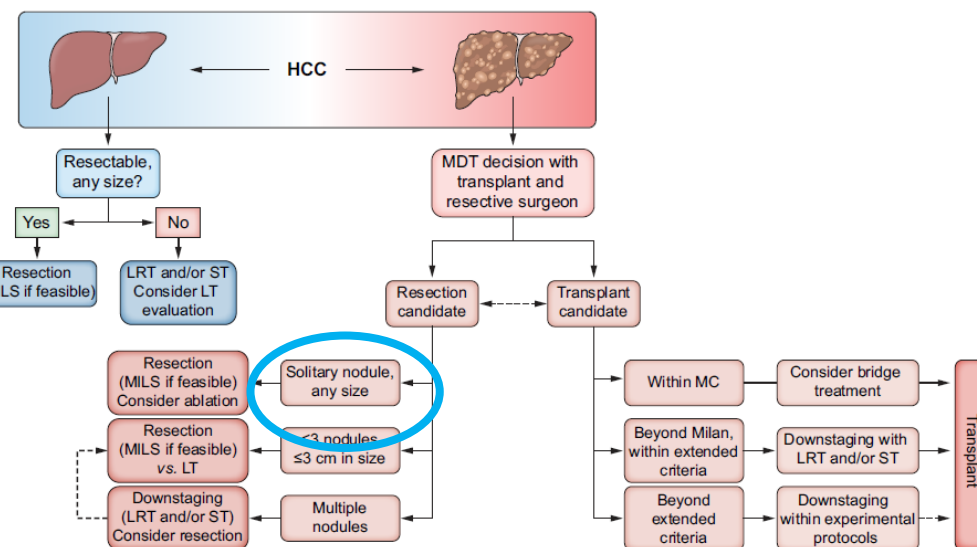


Fig. 6. Decision-making pathway in patients with HCC who are surgical candidates. HCC, hepatocellular carcinoma; LRT, loco-regional therapy; ST, systemic therapy; LT, liver transplantation; MC, Milan criteria; MDT, multidisciplinary team; MILS, minimally invasive liver surgery.

Factores de riesgo de recidiva agresiva tras resección (mVi/S)

35 % Recidiva “fuera de Milan”

Ferrer-Fàbrega J, et al. Prospective validation of ab initio liver transplantation in hepatocellular carcinoma upon detection of risk 31 factors for recurrence after resection. Hepatology. 2016.

Fuster-Anglada C, et al. Hostological predictors of aggressive recurrence of HCC after liver resection. J Hepatol 2024.

TH “*ab initio*”

EASL/SETH

Inmunoterapia

AASLD



Nuevos “escenarios”

Nuevos pacientes

> edad, > RCV, > MALD

Nuevos tratamientos

TARE

Inmunoterapia

EASL Clinical Practice Guidelines on the management of hepatocellular carcinoma. Journal of Hepatology, Feb 2025
V Consensus Meeting of the Spanish Society for Liver Transplant on high-risk recipients, immunosuppression scenarios and management of hepatocarcinoma on the transplant waiting list]. GastroenterolHepatol. 2015

AASLD Practice Guidance on prevention, diagnosis, and treatment of hepatocellular carcinoma, Hepatology 2023.

Objetivos

¿Cuál es la mejor estrategia en el “escenario actual” para los pacientes con HCC 0-A pero con riesgo de recidiva?

Principal

Analizar la aplicabilidad y los resultados del TH por recidiva y “ab initio” en una serie unicéntrica de pacientes operados por hepatocarcinoma.

Secundarios

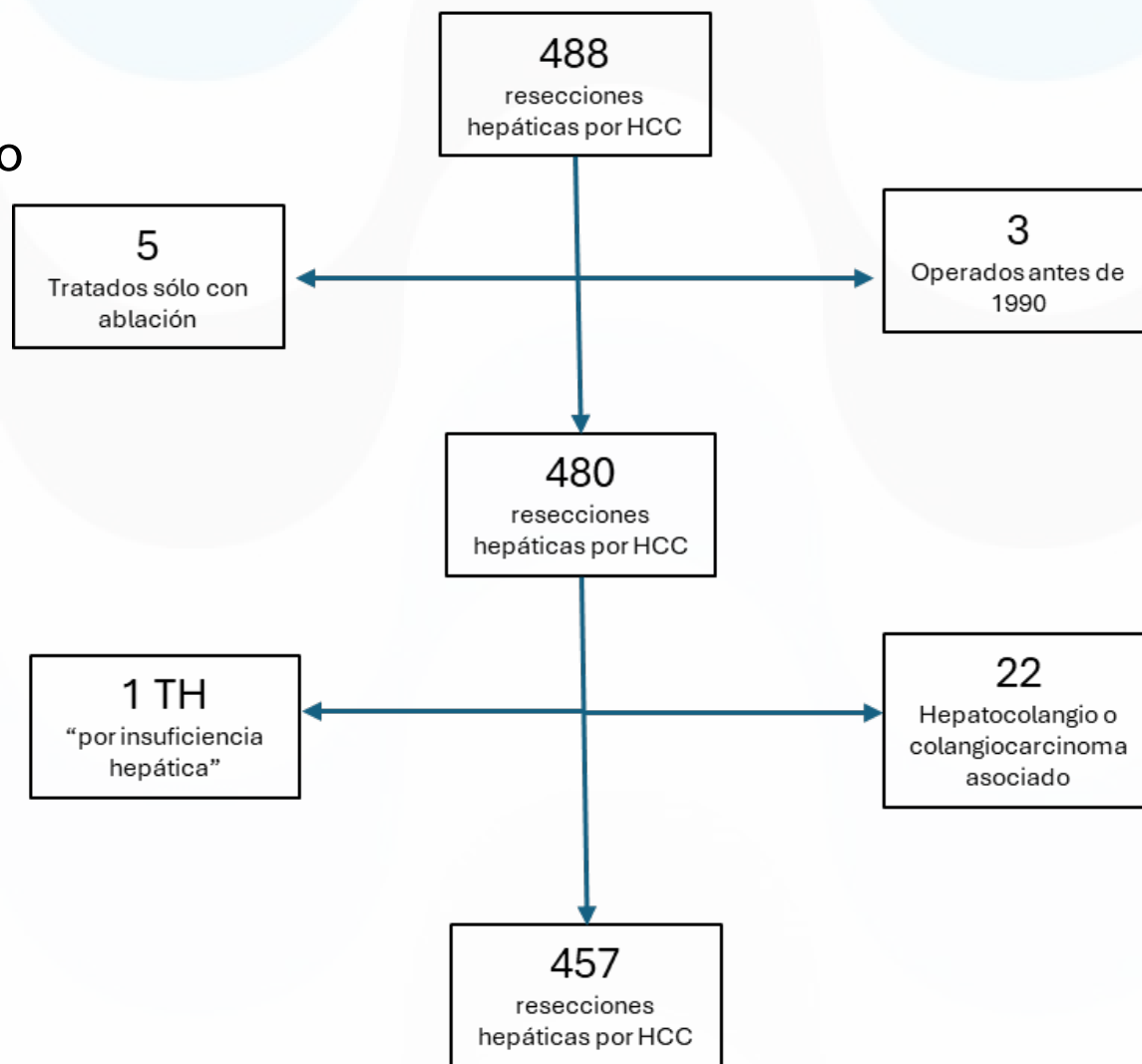
Comparar las características de los pacientes trasplantados con los no trasplantados

Identificar factores de riesgo histopatológicos de riesgo de recidiva agresiva

Pacientes y métodos

Estudio prospectivo /análisis retrospectivo
1990-2023

457 pacientes / 488 resecciones



Resultados: Datos basales

	Serie completa N=457	Pacientes trasplantados N=31	Pacientes no trasplantados N=426	p
Edad (años,media (DS))	64,5 (9,8)	56,8 (8,3)	65,1 (9,7)	<0,0001
Genero H/M	396/61	30/1	366/60	0,102
IMC (media (DS)) / perdidos	27,2(4,0) / 195	29,9(3,2) / 5	27,3(4,1)	0,682
Enolismo (S/N) / perdidos	(162 / 1879) / 108	(13 / 14) / 4	(149/173) / 104	1,000
Etiología de la hepatopatía: n,(%)				0,032
-Enol	77 (16,8)	3 (9,7)	74 (17,4)	
-VHC	184 (40,3)	21 (67,7)	163 (38,3)	
-VHB	35 (7,7)	2 (6,5)	33 (7,7)	
-NASH	7 (1,5)	1 (3,2)	6 (1,4)	
-Otras	31 (6,8)	1 (3,2)	30 (7)	
-No hepatop o perdidos	123 (26,9)	3 (9,7)	120 28,2)	
BCLC 0/A/B/perdido	71/383/2/1	6/25/-/-	65/358/2/1	0,903
Child score, media (DS) /perdidos	5,0 (3,0) / 73	5,0(0,2) / 2	5,0 (0,3) / 71	0,904
MELD (media (DS) /perdidos	7,7 (1,8) / 54	7,4(1,5) / 2	7,7 (1,8) / 52	0,395
Elastografía (media (DS) / perdidos	13,0 (10,1) / 303	15,8(11,8) / 12	12,6(9,8) / 291	0,206

Resultados: Datos analíticos

	Serie completa N=457	Pacientes trasplantados N=31	Pacientes no trasplantados N=426	p
AFP ng/ml (media (DS) /perdidos)	1659,9 (1723,2) / 20 Mediana: 5,6	2879,4 (14806,4) / -	1566,8 (17418,1) / 20	0,683
Bilirrubina (micmol/l, media (DS)	12,8 (10,9) / 45	15,7 (12,3) / 1	12,6(10,7) / 44	0,140
Creatinina(micmol/l, media (DS) /perdidos	85,2 (24,8) / 42	76,8(15,9) / 1	85,8 (25,2) / 41	0,053
AST (micKat) media (DS) /perdidos	0,97 (1,0) / 158	0,89 (0,4) / 6	0,97 (1,0) / 152	0,709
AST (U/L, media (DS) / perdidos	31,6 (28,4) / 356	36,1 (34,0) / 26	31,4 (28,3) / 330	0,723
ALT (micKat) media (DS) / perdidos	1,1 (1,2) / 152	1,1(0,7) 6	1,1(1,2) / 146	0,812
ALT(U/L, media (DS) /perdidos	31,3 (24,6) / 356	47,6 (54,6) / 26	30,5(22,3) / 330	0,524
Albumina (g/L, media (DS))	42,8 (4,9) / 51	44,1 (4,9) / 2	42,7 (4,8) / 49	0,140
INR (media (DS) / perdidos	1,0 (0,09) / 48	1,0(0,07) / 2	1,05 (0,1) / 46	0,674
GVPS (media/DS) / perdidos	7,3 (4,0) / 261	8,3 (5,4) / 10	7,1 (3,8) / 251	0,203

Resultados: Datos anatomía patológica

	Serie completa N=457	Pacientes trasplantados N=31	Pacientes no trasplantados N=426	p
Tipo de hepatectomía (n)				
-Mayor	99	3	96	0,114
-Menor	358	28	330	
Tamaño tumor (cm, media (DS)	4,9 (3,9) / 1	3,7 (2,7) / -	5,0 (3,9) / 1	0,020
Grado fibrosis 0/1/2/3/4/perdidos	120/32/50/51/197 /7	3/1/3/2/22/-	117/31/47/49/175/7	0,024
Diferenciación (1/2/3/4/perdidos	30/23014025/32	1/14/11/3/2	29/216/129/22/30	0,572
Invasión microvascular S/N/perdidos	162/293/2	13/17/1	149/276/1	0,430
Numero de nódulos (media (DS))/perdidos	1,16(0,6) / 1	1,16(0,5) / -	1,16(0,6)/ 1	0,976
Satelitosis S/N /perdidos	69/388/-	4/27/-	65/361/-	1,000
pT 7ed 1/2/3/4/perdidos	272/149/17/13/6	15/12/0/2/2	257/137/17/11/4	0,209
pT8ed 1a/1b/2/3/4/x	61/214/149/14/12/7	3/13/13/0/1/1	58/201/136/14/11/6	0,570

Resultados

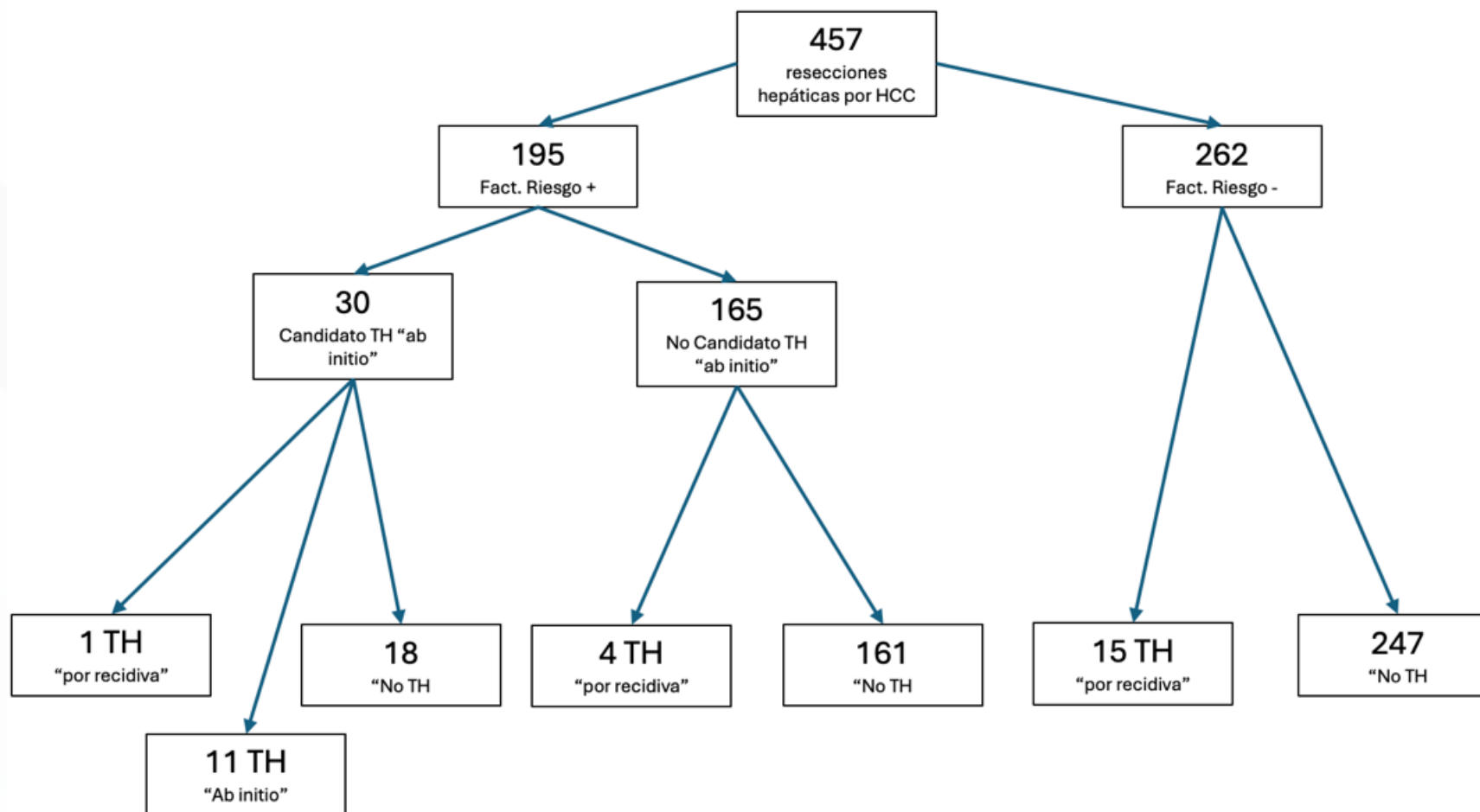
457 Resecciones: 233 pacientes (51%) presentaron recidiva en alguna localización.

Factores de riesgo de recidiva

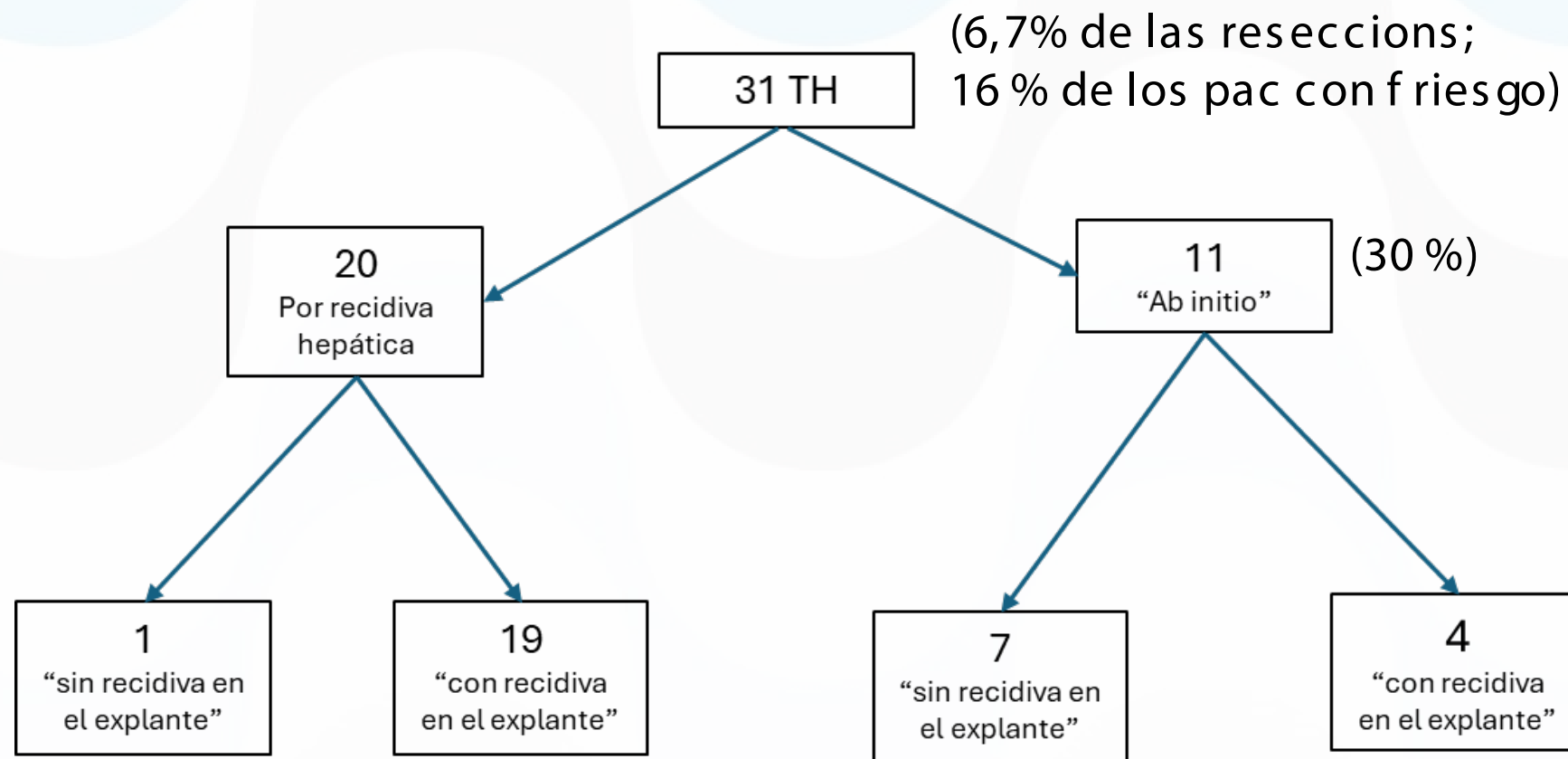
	B	SE	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95,0% CI para Exp(B)	
							Inferior	Superior
Invasion vascular micro	-1,126	,215	27,412	1	<,001	,324	,213	,494
Satelites peritumorales	-1,068	,234	20,836	1	<,001	,344	,217	,544
DIFERENCIACION TUMORAL AGRUPADO	-,151	,200	,569	1	,451	,860	,581	1,273
Numero nodulos > 1	-,657	,274	5,774	1	,016	,518	,303	,886
Tamaño nódulo mayor > 5 cm	-,074	,206	,128	1	,720	,929	,620	1,391

195 /457 presentan factores de riesgo

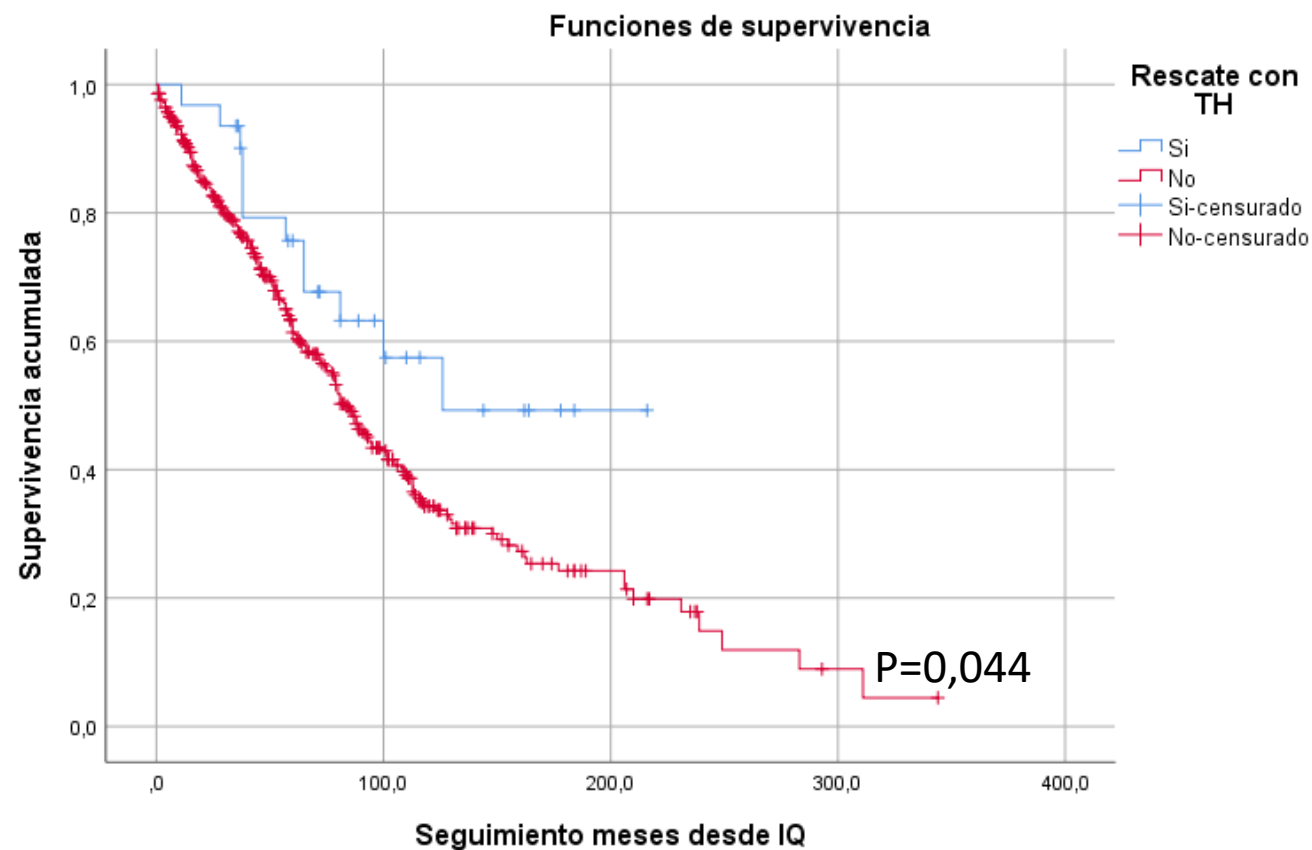
Resultados



Resultados



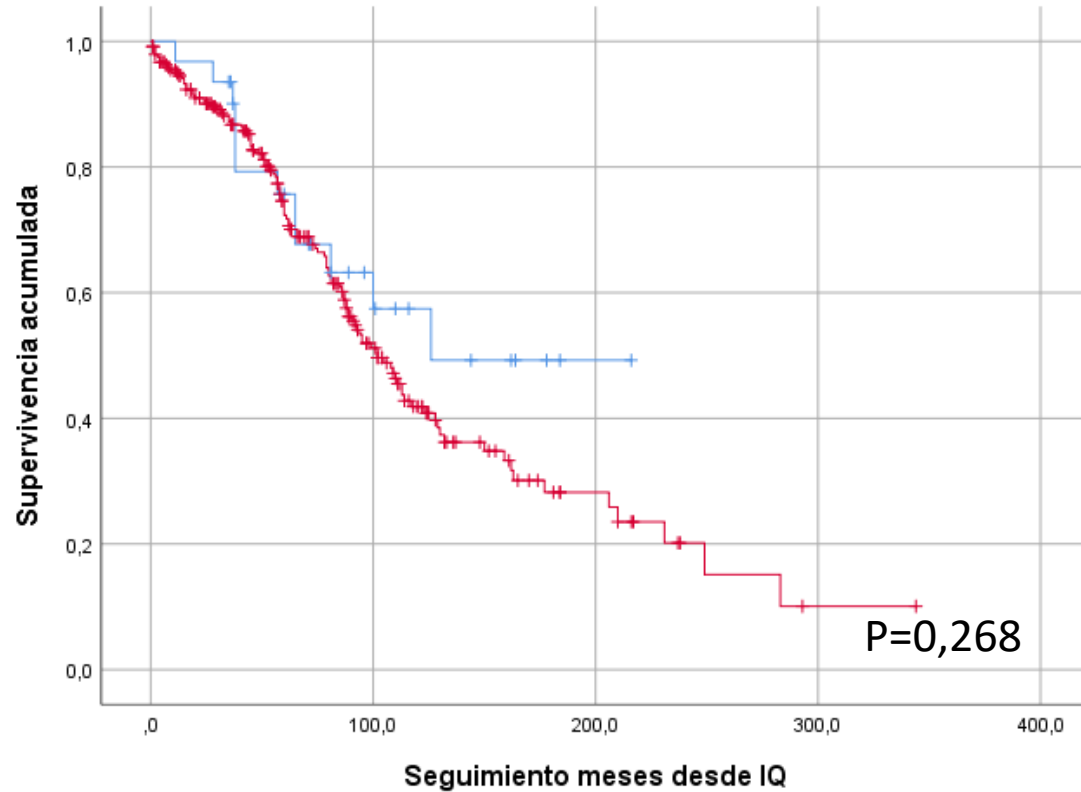
Comparación de la supervivencia entre enfermos con TH y sin TH



Cohorte global

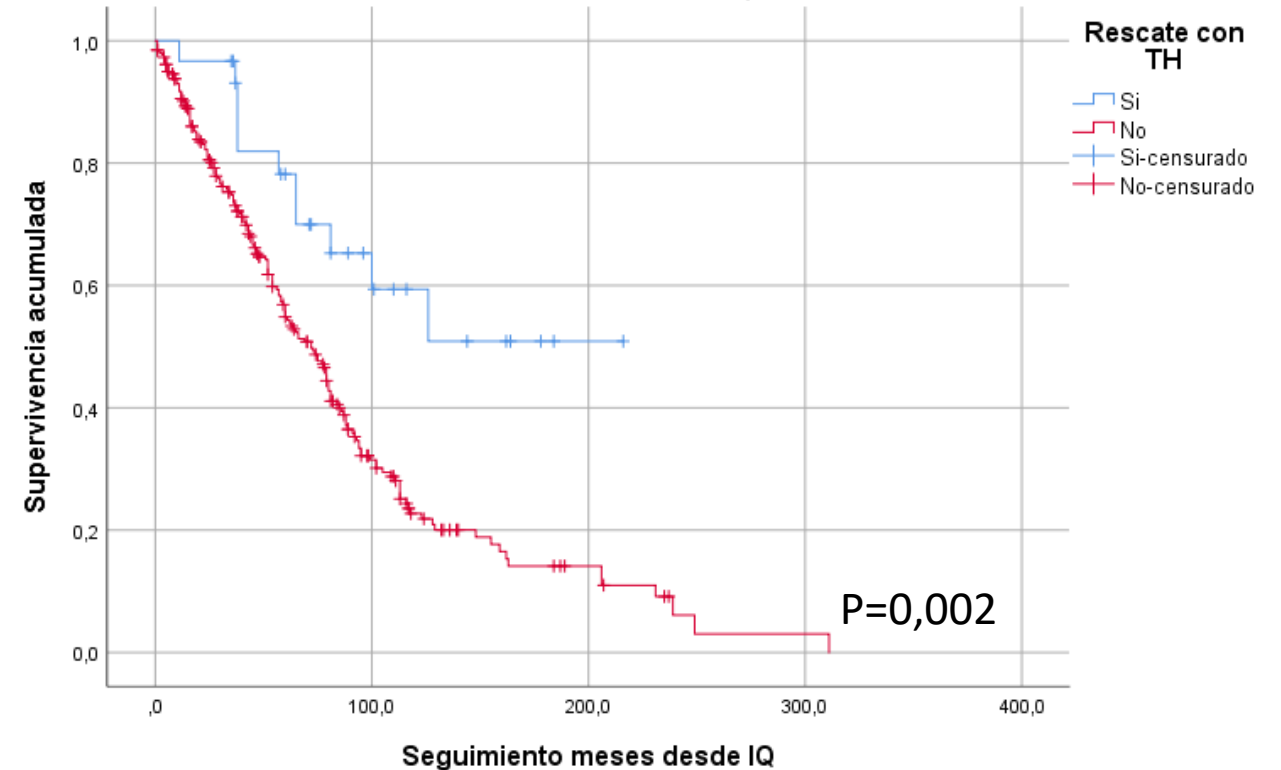
Comparación de la supervivencia entre enfermos con TH y sin TH

Funciones de supervivencia



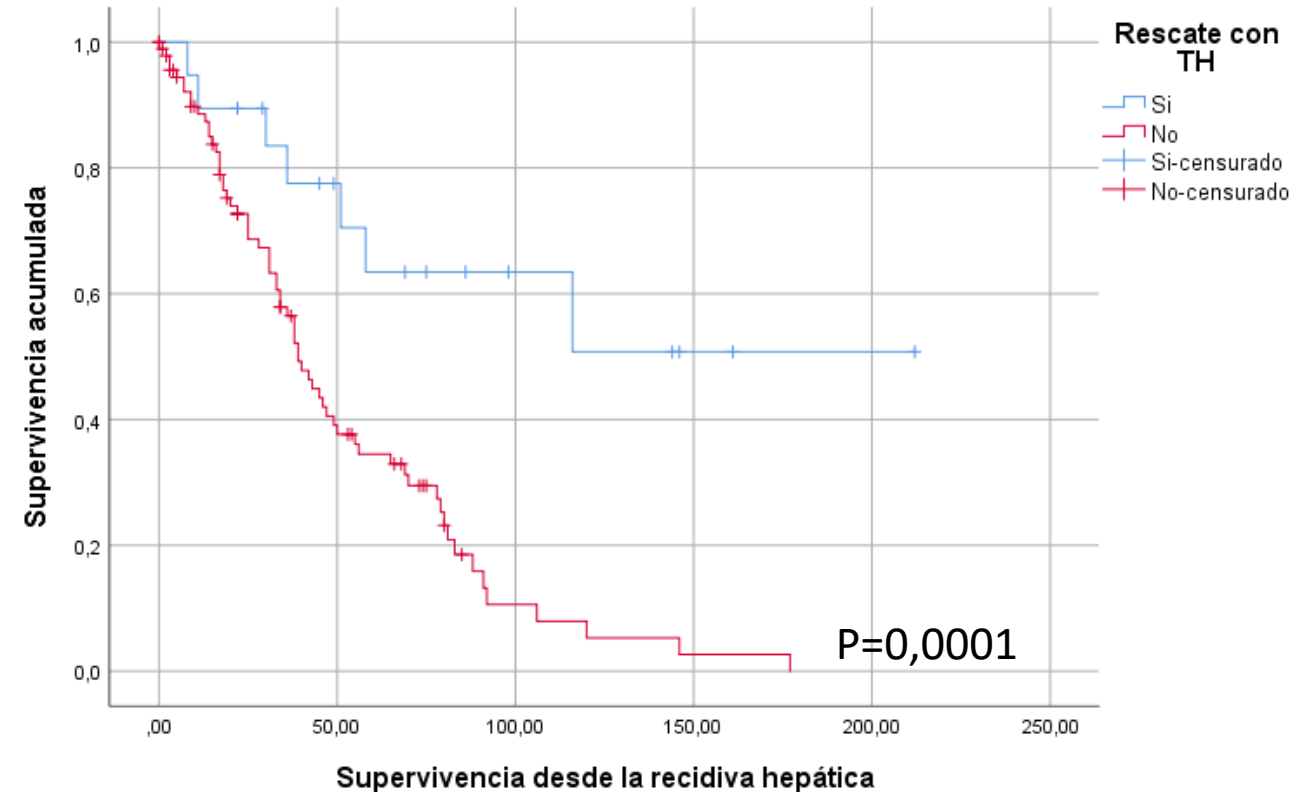
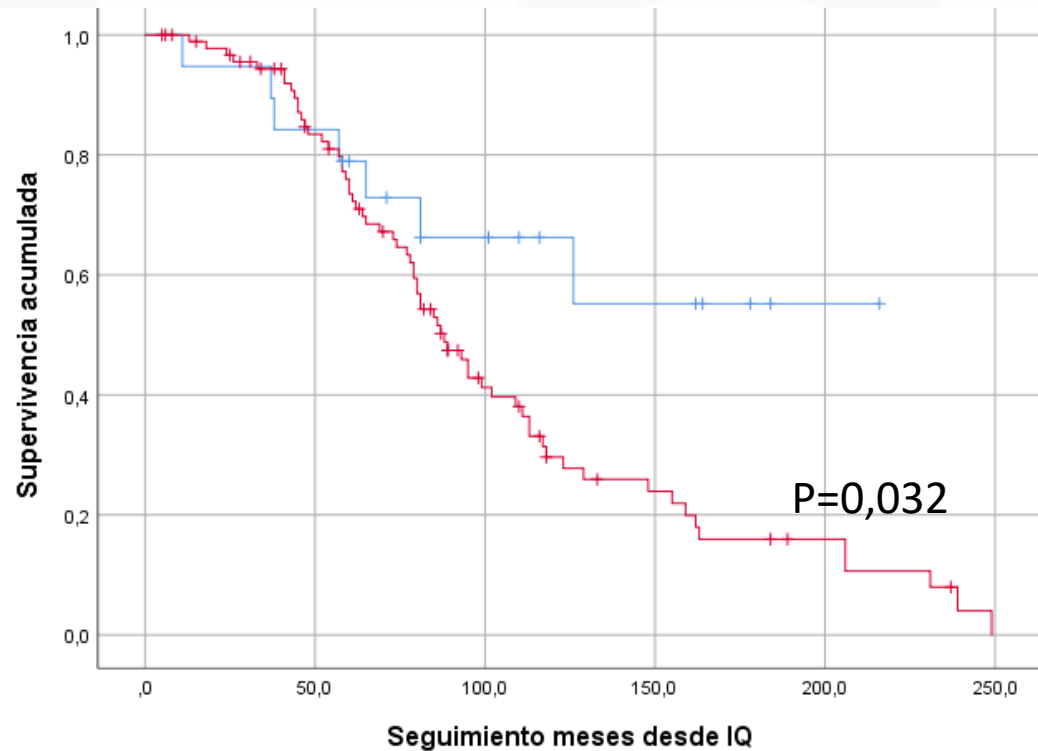
Cohorte SIN factores de riesgo

Funciones de supervivencia



**Cohorte CON factores de riesgo
o con recidiva hepática aislada**

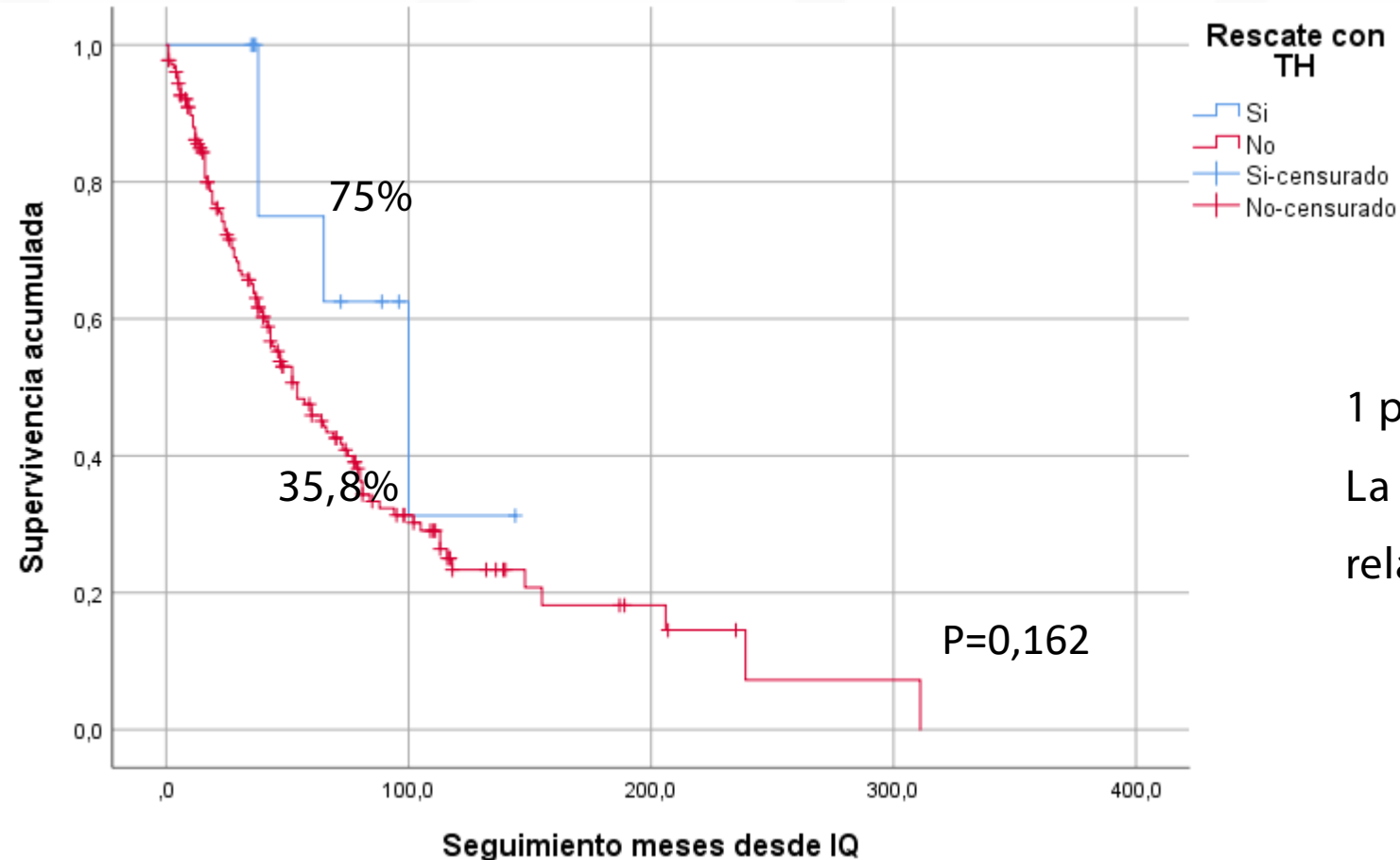
Comparación de la supervivencia entre enfermos con TH y sin TH



**Pacientes CON recidiva hepática aislada no agresiva
(excluida la indicación de TH ab initio (TH n=19, No TH n=93))**

Comparación de la supervivencia entre enfermos con TH y sin TH

Pacientes CON factores de riesgo de recidiva agresiva ("ab initio")

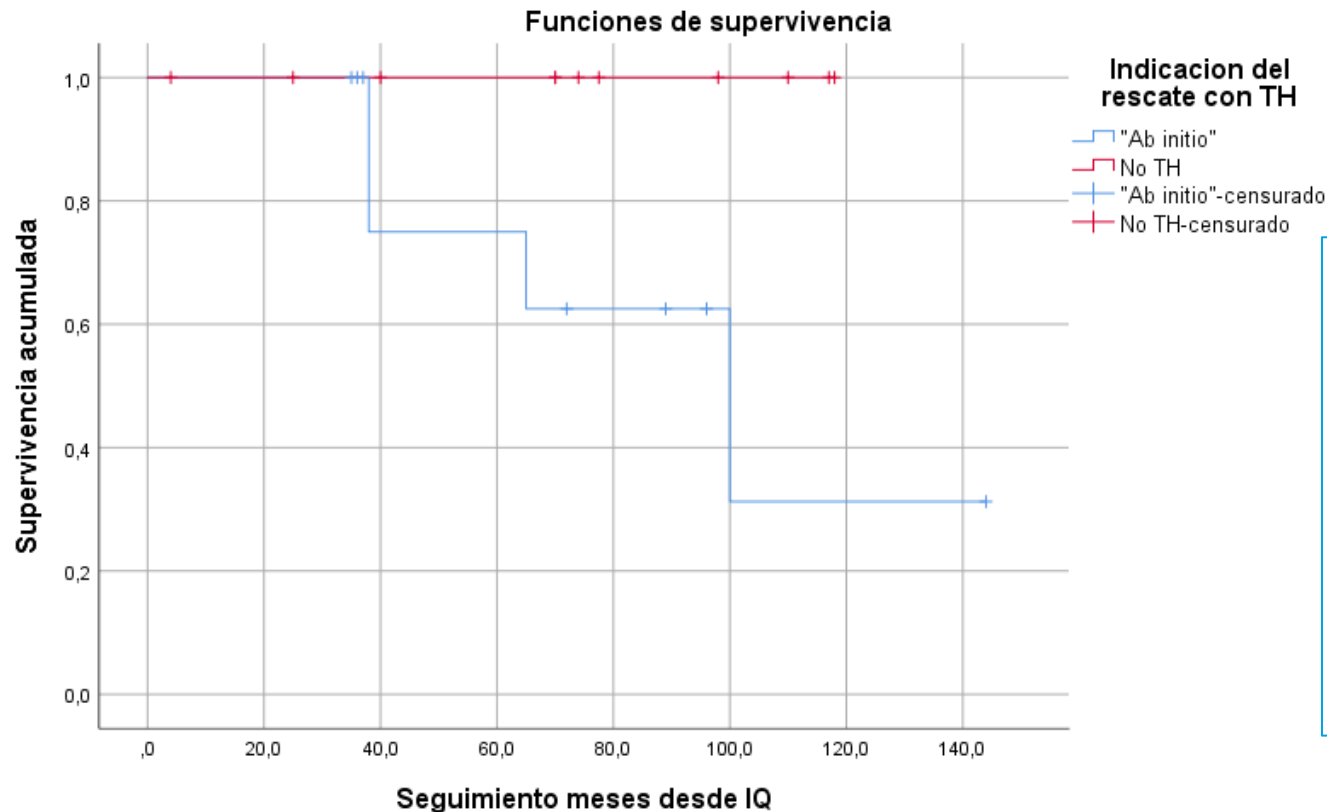


1 presentó recidiva hepática.

La mayoría fallecieron por causas relacionadas con la inmunosupresión.

Comparación de la supervivencia entre enfermos con TH y sin TH

Pacientes CON factores de riesgo de recidiva agresiva (“ab initio”)



TH ab initio vs No TH (tras “propensity score”)

Edad

Grado de fibrosis,

Infección por el VHC

Tamaño tumoral.

Conclusiones

En nuestra experiencia la aplicabilidad del TH de rescate y “ab initio” en pacientes resecados por HCC ha sido baja.

El TH de rescate ha logrado una mejoría significativa de la supervivencia en pacientes con recidiva hepática aislada.

En pacientes con factores de riesgo de recidiva, aunque el TH “ab initio” ha permitido un buen control de la enfermedad tumoral, no mejoría de supervivencia (complicaciones relacionadas con la inmunosupresión).

Esto sugiere la necesidad de hacer una buena selección de los pacientes para el TH “ab initio” y valorar tratamientos alternativos en función del perfil del paciente.