

MÁSTER EN HEPATOLOGÍA

UAM
Universidad Autónoma
de Madrid

 Universidad
de Alcalá

Asignatura: Cirrosis III

“Trombosis venosa esplácnica no cirrótica”

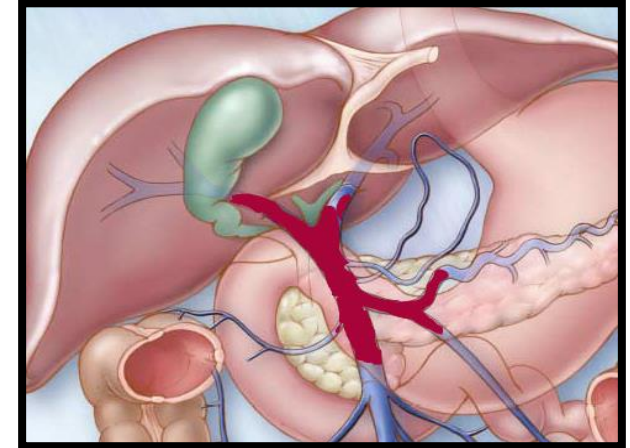
Juan Carlos Garcia-Pagán
Hospital Clínic Barcelona



Trombosis Portal

Obstrucción de la vena porta, con o sin afectación ramas portales intrahepáticas, que puede extenderse a vena esplénica y/o mesentérica.

Si afectación mesentérica puede ocasionar isquemia intestinal



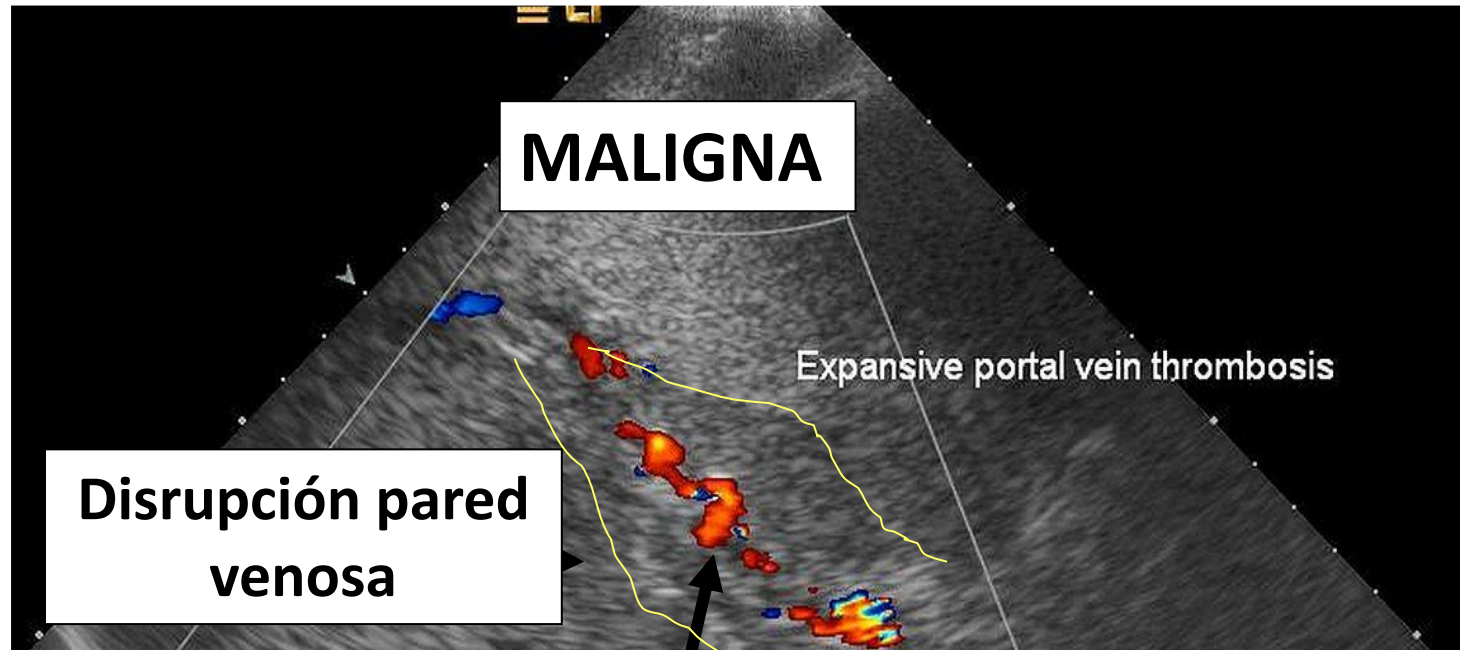
TVP. Caracterización

- Tumoral o no-tumoral
- Hígado sano o con patología previa (Cirrosis, PSVD?)
- Trombosis reciente/Aguda, crónica, o es una retrombosis en un paciente con trombosis previa?
- Segmentos del eje que afecta y si la trombosis es parcial o oclusiva?

Aspectos relevantes que influyen el pronóstico y las decisiones terapéuticas y la etiología subyacente

TP. Benigna o Maligna?

Pruebas de Imagen, en personal experimentado, muy sensibles y específicas diferenciando tumor vs trombo



En Ocasiones, Dco no tan claro y puede requerirse punción aspirativa

Hígado sano o con patología previa (Cirrosis, PSVD?)

- No siempre fácil de diferenciar
- La TP crónica puede provocar cambios tróficos (atrofia/hipertrofia) que en pruebas imagen pueden sugerir enfermedad Hepática crónica.
- Formas iniciales de PSVD, enf. que frecuentemente se complica con TP, pueden ser interpretadas como TP sobre hígado sano.

Transient elastography (FibroScan®)



+

+

+

IPH NCPVT Cirrhosis

HVPG



+

+

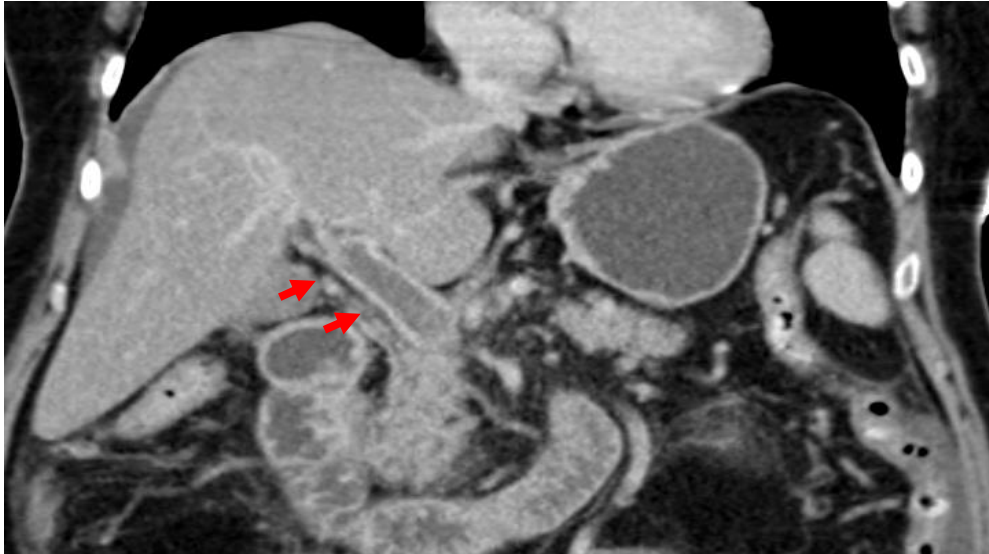
+

IPH NCPVT Cirrhosis

Biopsia Hepática: ... pero no siempre hallazgos definitivos, especialmente PSVD

TVP. Aguda/Reciente vs Crónica

Aguda/reciente. Se identifica Vena Porta



Crónica/Cavernoma



TVP. Extensión

- Oclusiva o Parcial (% de luz ocluida)
- Segmentos del eje esplenoportal afectados (tronco portal/ramas/esplenica/mesenterica?)
- Podremos Evaluar:
 - Respuesta a tratamiento (resolución/progresión)
 - Posible retrombosis

US-Doppler muy útil para diagnóstico.
Angio-CT/MRI para extensión

TP en Hígado Sano. Etiología

- Enf. protrombótica adquirida o hereditaria 40-50%
(Neoplasias Mieloproliferativas Crónicas
Mutación del gen de la protrombina, SAF ...)
- Factor local: cirugía, inflamaciones abdominales 20-30%
- Idiopática 20-30%

- Un tercio pacientes más de una causa protrombótica
- Un tercio pacientes con factor local además factor protrombótico sistémico

TP en Hígado Sano. Etiología

- El tratamiento específico del trastorno protrombótico (especialmente en el caso de NMP) mejora el pronóstico
- En pacientes con SAF, los anticoagulantes directos están formalmente contraindicados en pacientes con trombosis arterial pero también en trombosis venosa si son triple positivos.
- NMP en ocasiones de difícil diagnóstico (facilitado por estudios moleculares: JAK2V617F; Calreticulina; MPL) pero todavía hay casos negativos a todos estos marcadores moleculares.

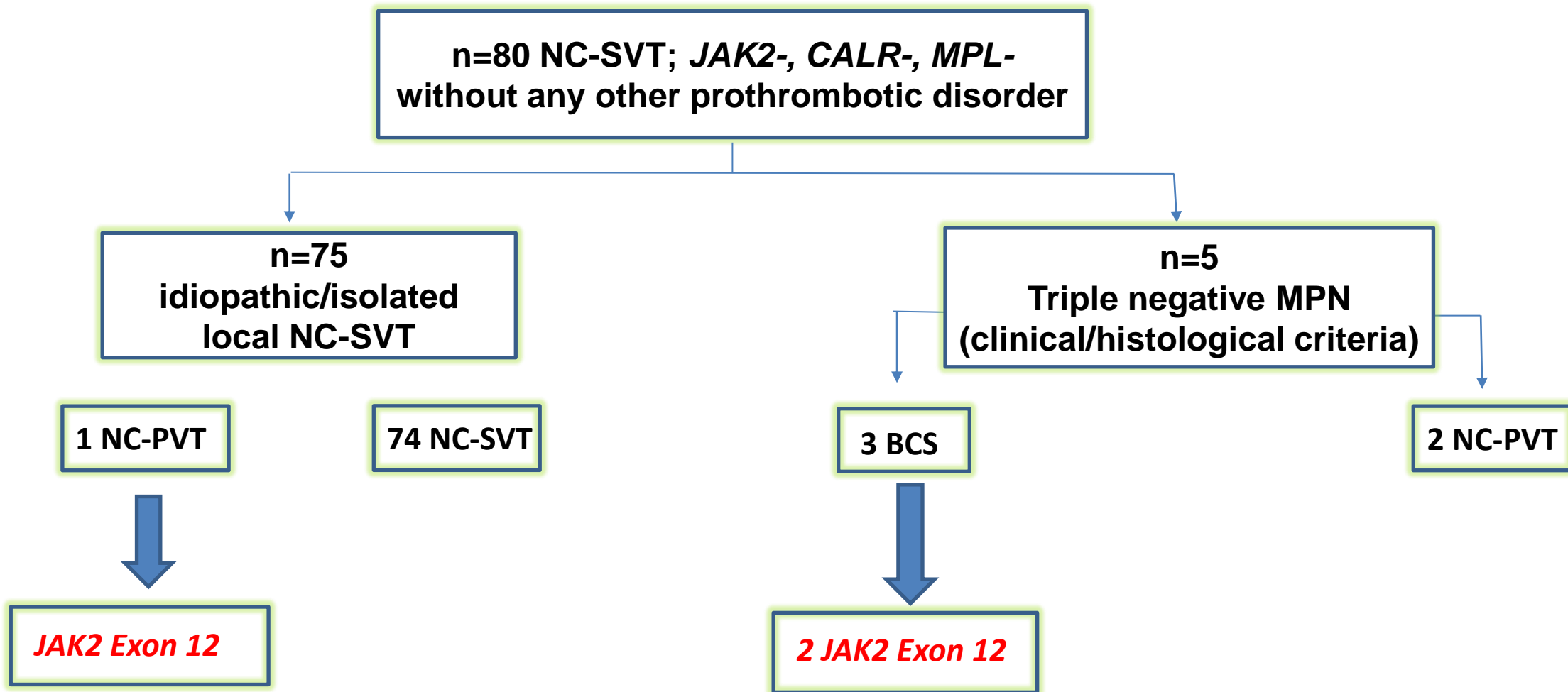
Se necesitan nuevas técnicas diagnósticas que faciliten el diagnóstico etiológico y/o disminuyan el porcentaje de casos idiopáticos.

TP en Hígado Sano

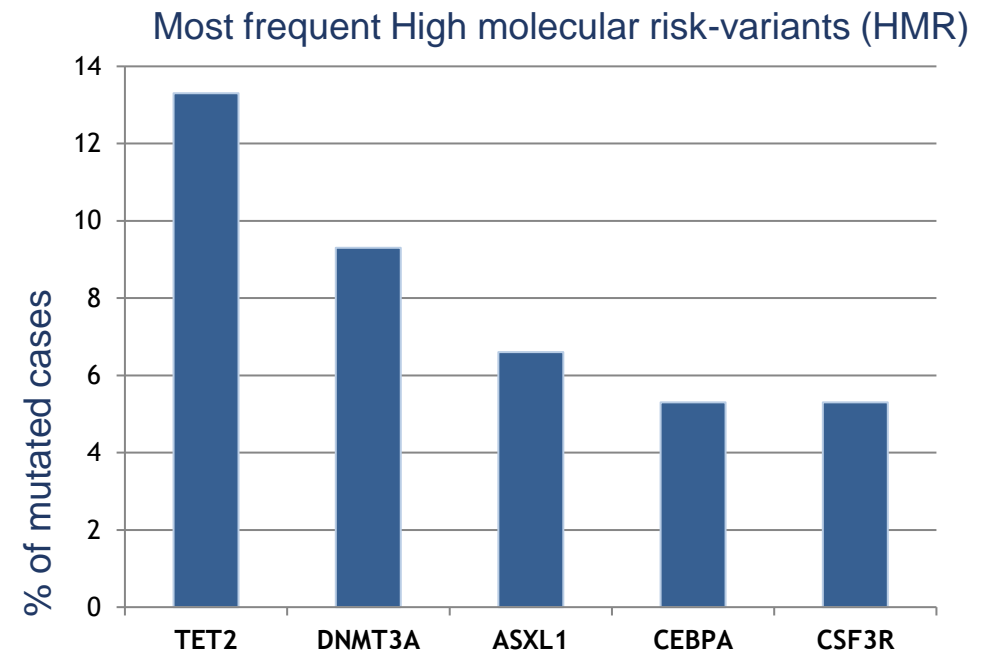
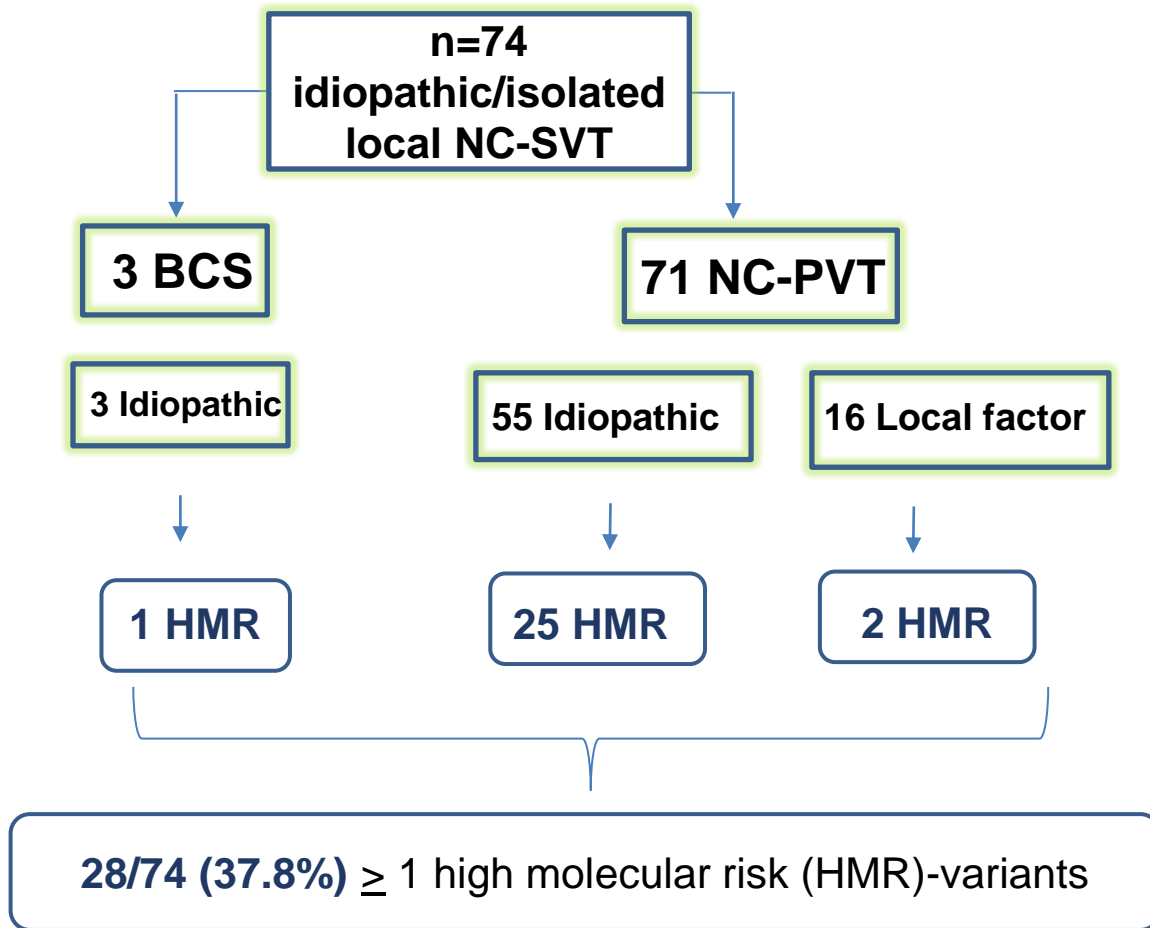
- Baiges et al. Liv International 2020. Congenital antithrombin deficiency in patients with splanchnic vein thrombosis. 68 PVT in 4 patients congenital Antithrombin deficiencies (2/15 with concomitant thrombophilia-MPN); 2/25 local factor (Pancreatitis); *0/28 idiopathic*).
- De Broucker et al. J Hepatol 2021. 23 CMV infections and acute PVT (57% as a trigger with other prothrombotic disorder; 43% no other factor-idiopathic?)

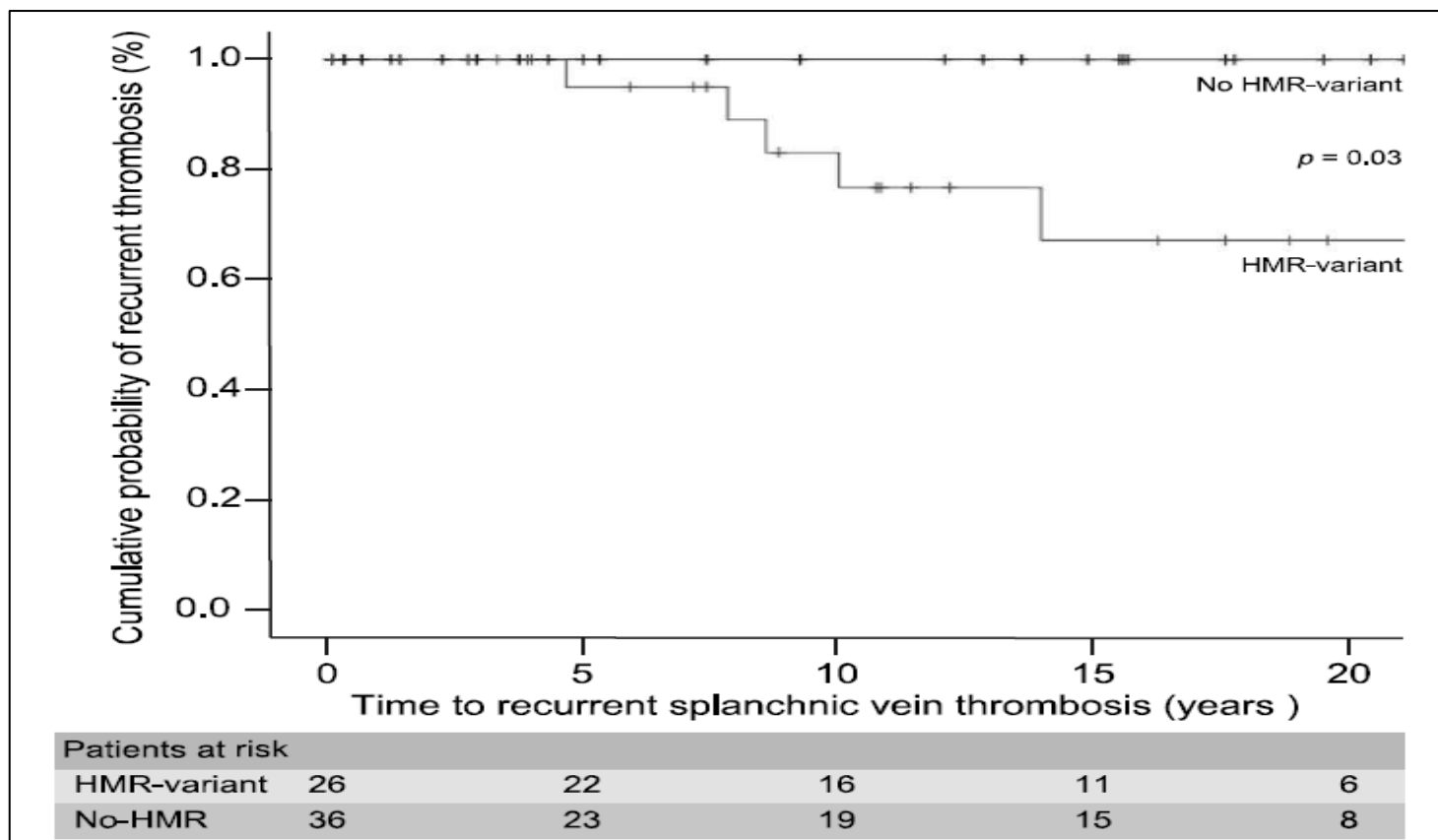
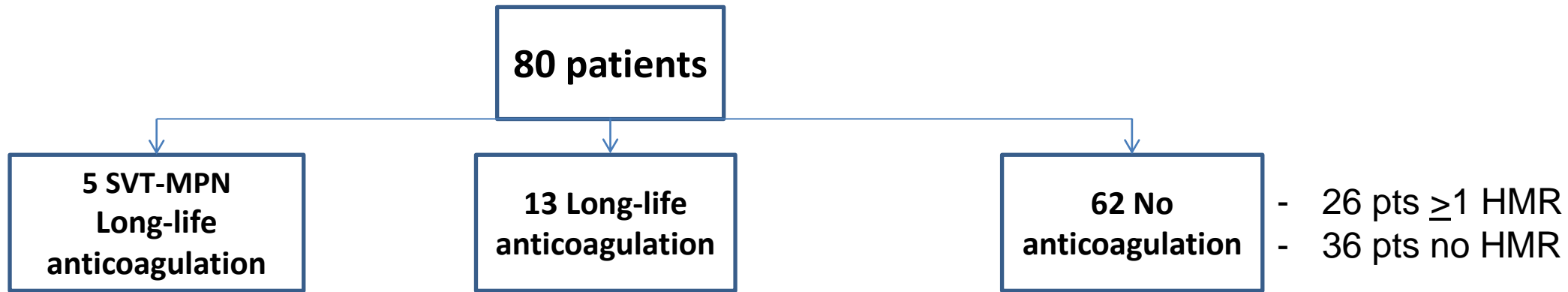
TP en Hígado Sano.

Técnicas de secuenciación de nueva generación (NGS)



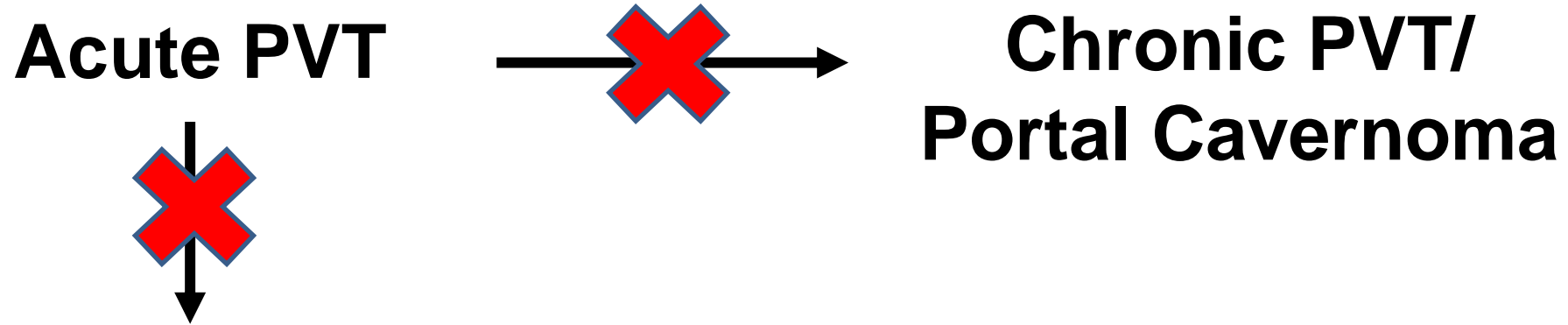
Reclassified as MPN





7 extrasplanhnic thrombosis.
NS HMR vs No-HMR

PVT in Healthy Liver



- *Abdominal Pain*
- **Intestinal Ischemia**

Aim of Rx in Acute PVT:

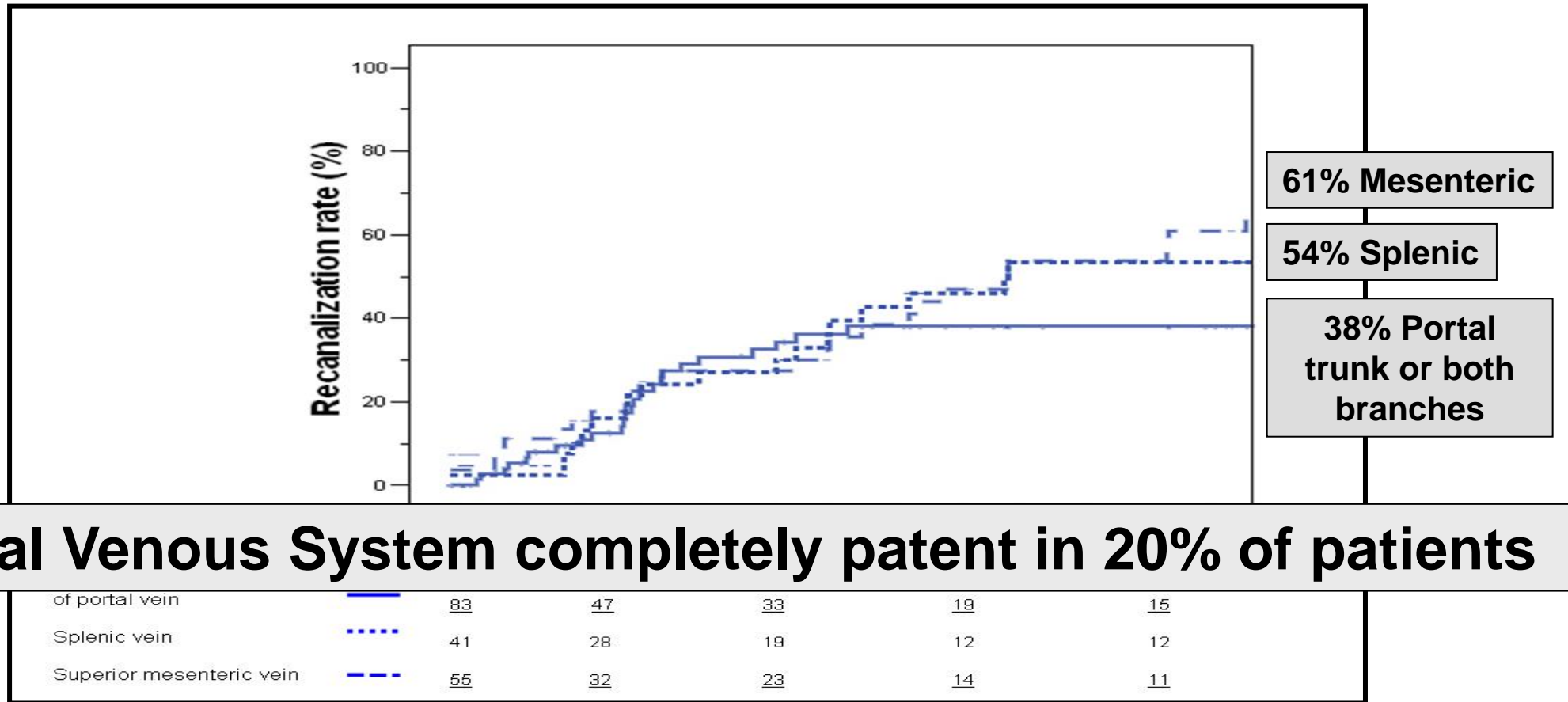
- **Prevent Ischemic Complications**
- **Prevent Progression to Chronic PVT**

Anticoagulation. Study including 95 Acute PVTs

High efficacy preventing Intestinal ischemia with a low number of adverse events

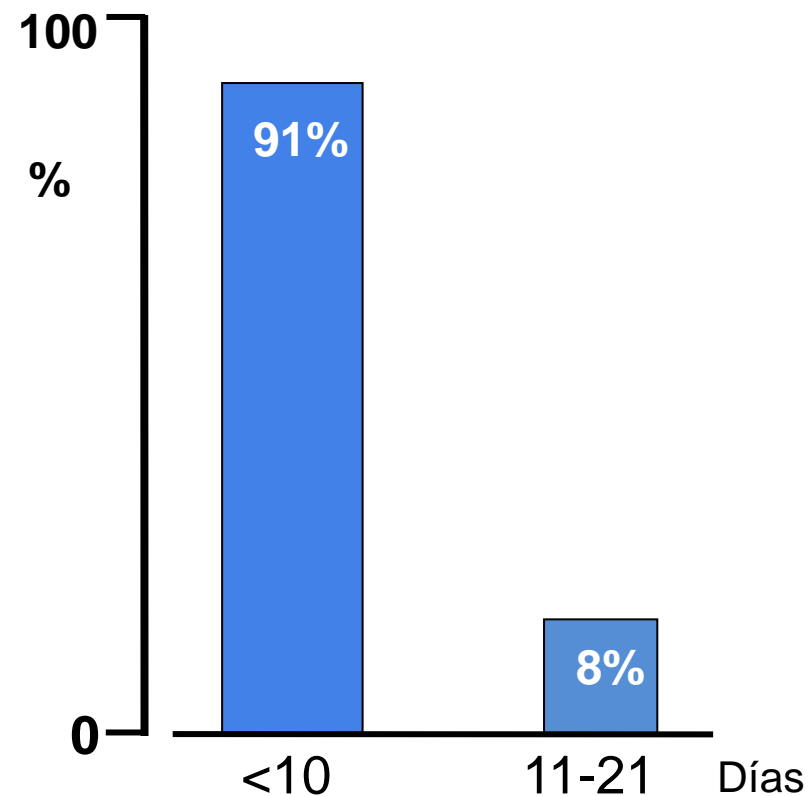
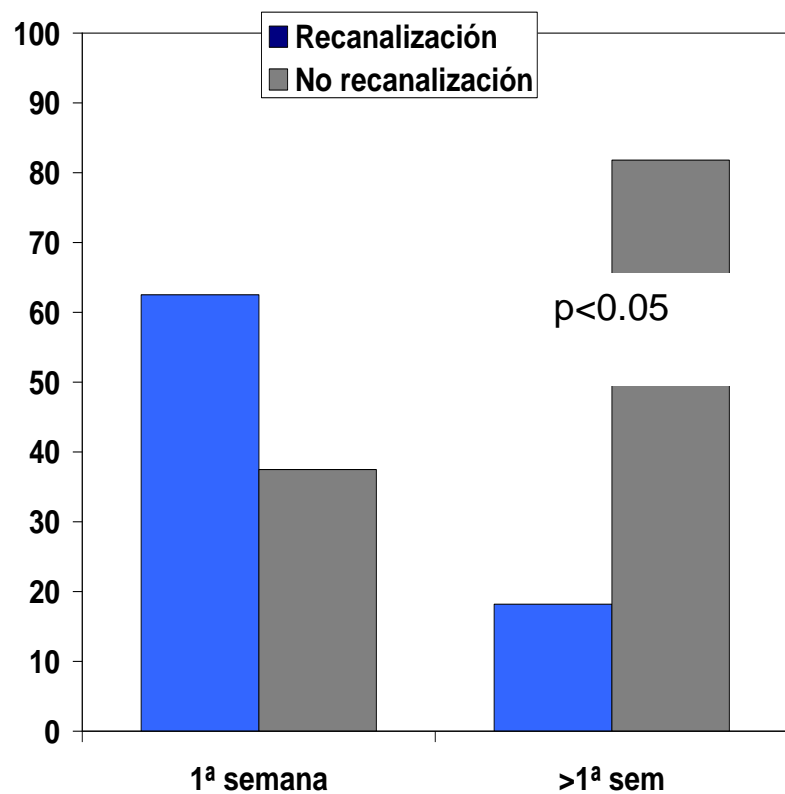
- 2 Intestinal Infarction, limited intestinal resection, both pts survived
- 9 bleeding (5 GI; 3 Severe: No mortality)
- 2 death (1 Late malignancy and 1 sepsis)

Recanalization rate in 95 pts with ACUTE Splanchnic Vein Thrombosis anticoagulated

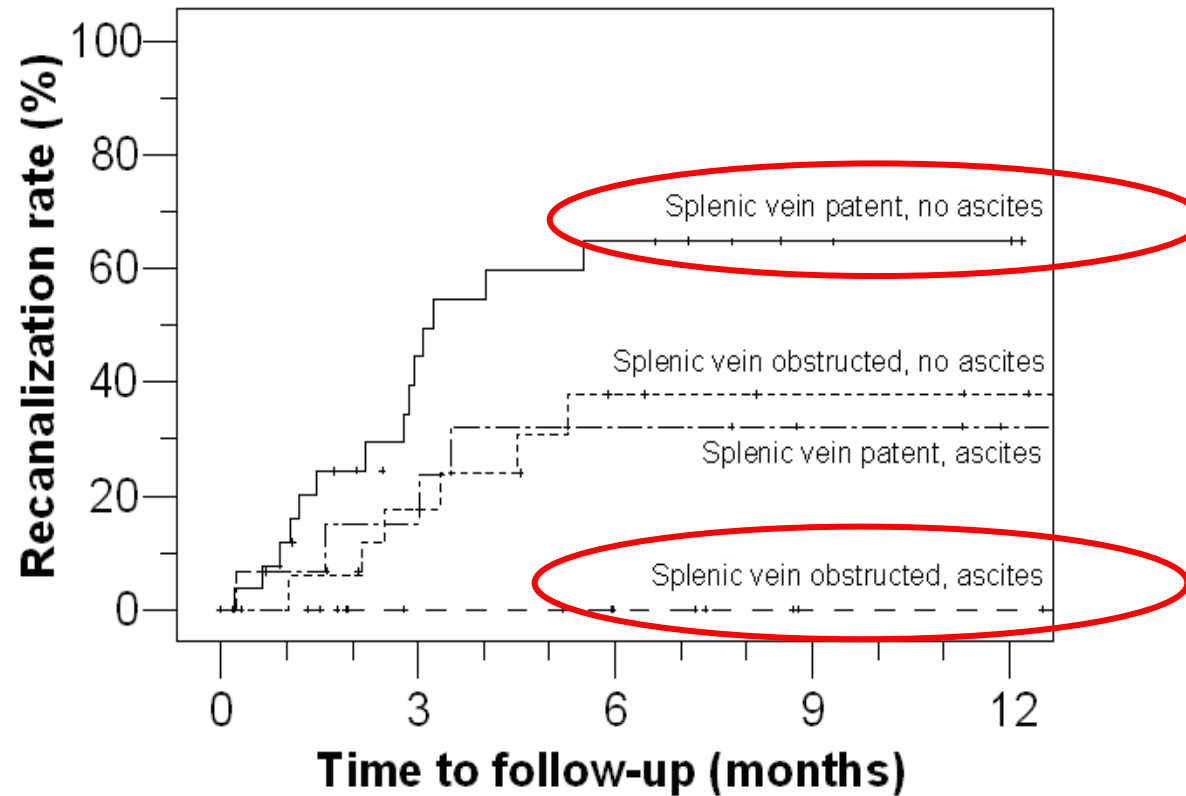


Plessier for the Envie Group. Hepatology 2009

Factores Asociados a Recanalización



Factores Asociados a Recanalización



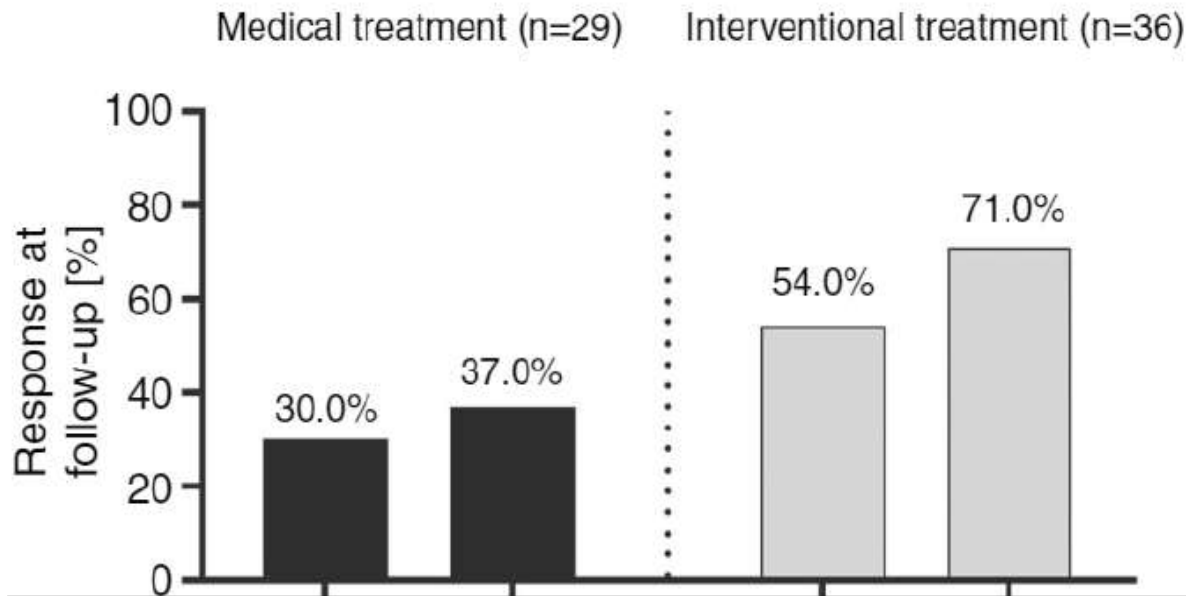
Ascites (HR 3.8, 95% CI 1.3-11)
Splenic vein obstruction (HR 3.5, 95% CI 1.4 - 8.9)

Interventional Radiology in Patients with Acute PVT

- At least 11 reports of IR for Acute PVT
- Small cohorts (2-32 pts)
- Heterogeneous patients and approaches (pharmacological and/or mechanical thrombolysis and/or TIPS and/or systemic thrombolysis. Transhepatic or transplenic access)
- First Rx Option vs failure of anticoagulation (No clear definition of anticoagulation failure)
- Complete Recanalization (15-88%)
- Major Bleeding Complications up to 50% of patients
- Some death related to intervention reported

Prospective Multicenter Observational. IR or Anticoagulation in Acute PVT

(B) All patients with acute PVT: response at follow-up



Complications	Medical Rx	Interventional Rx	
Bowel gangrene during index hospitalisation requiring surgery ^b , n (%)	4 (15)	4 (10) ^c	0.538
Bleeding complications during index hospitalisation ^b , n (%)			
Grade 1 ^d			
Cutaneous bleeding, self-limiting	0	4 (10)	
Liver and mesenteric hematoma, self-limiting	0	4 (10)	
Intraperitoneal, self-limiting	0	1 (2.5)	
Grade 2			
Intraperitoneal, transfusions	0	1 (2.5)	
Grade 3b			

Role of Interventional RX still open. Further studies needed.
 Baveno VII (2021): In referral Centers, consider IR if persistent Intestinal Ischemia despite ACO

TVP crónica/Cavernoma porta. Hígado Sano

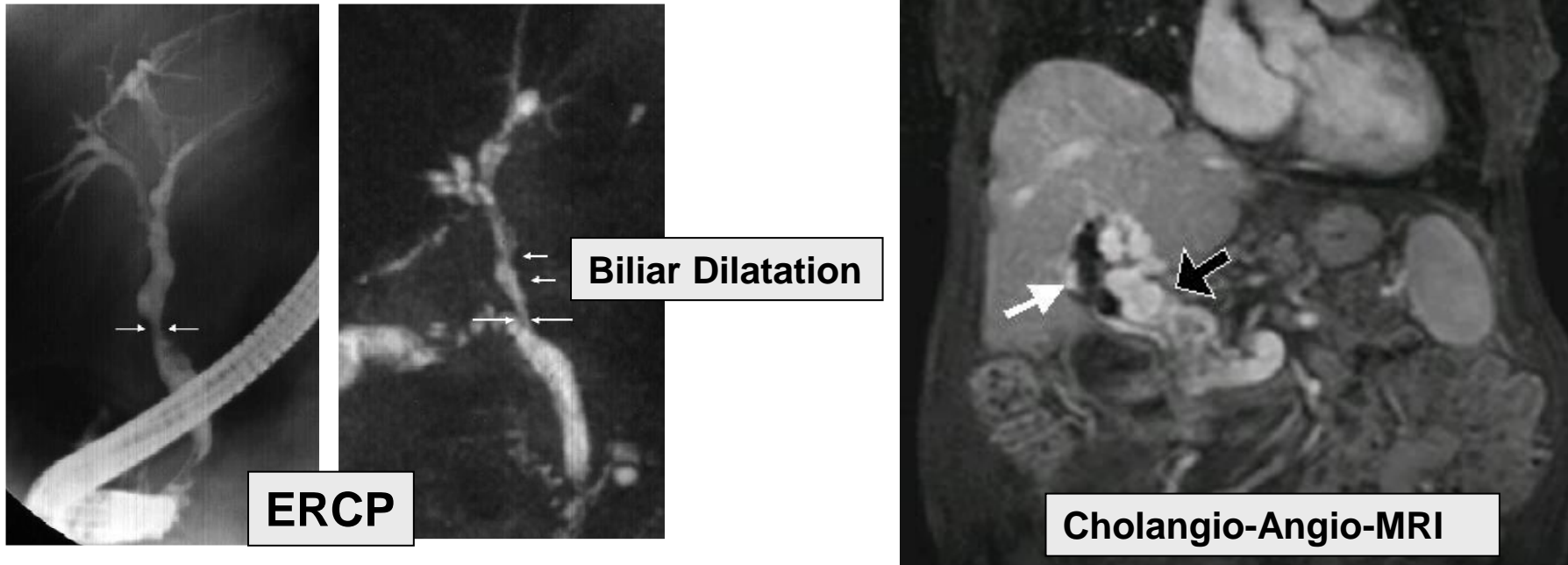
- Frecuentemente diagnosticada frente hallazgo signo y/o complicación HTP:
 - Trombopenia,
 - Esplenomegalia
 - Varices esofágicas / Hemorragia variceal
- Pequeña proporción de casos diagnosticados tras una TVP aguda que no se ha recanalizar con el tratamiento

Varices Esofago-gástricas

- TP Aguda. Si no hay recanalización, pueden aparecer EV grandes tan pronto como unos meses después de la Trombosis.
- TP Crónica / Cavernomatosis Portal. Al diagnóstico hasta un 75% tienen Varices.
- Cribado; Profilaxis primaria y Secundaria y tratamiento del episodio agudo de hemorragia como en cirrosis.

Portal Cholangiopathy

Biliary tree abnormalities seen in patients with extrahepatic portal vein obstruction attributed to the compression by collateral vessels



- ***Incidence (CPRE/Cholangio-MRI) • 94% (81-100%)***
- ***Symptomatic: 19% (5-38%)***
 - **Abdominal pain; Jaundice; Cholangitis**

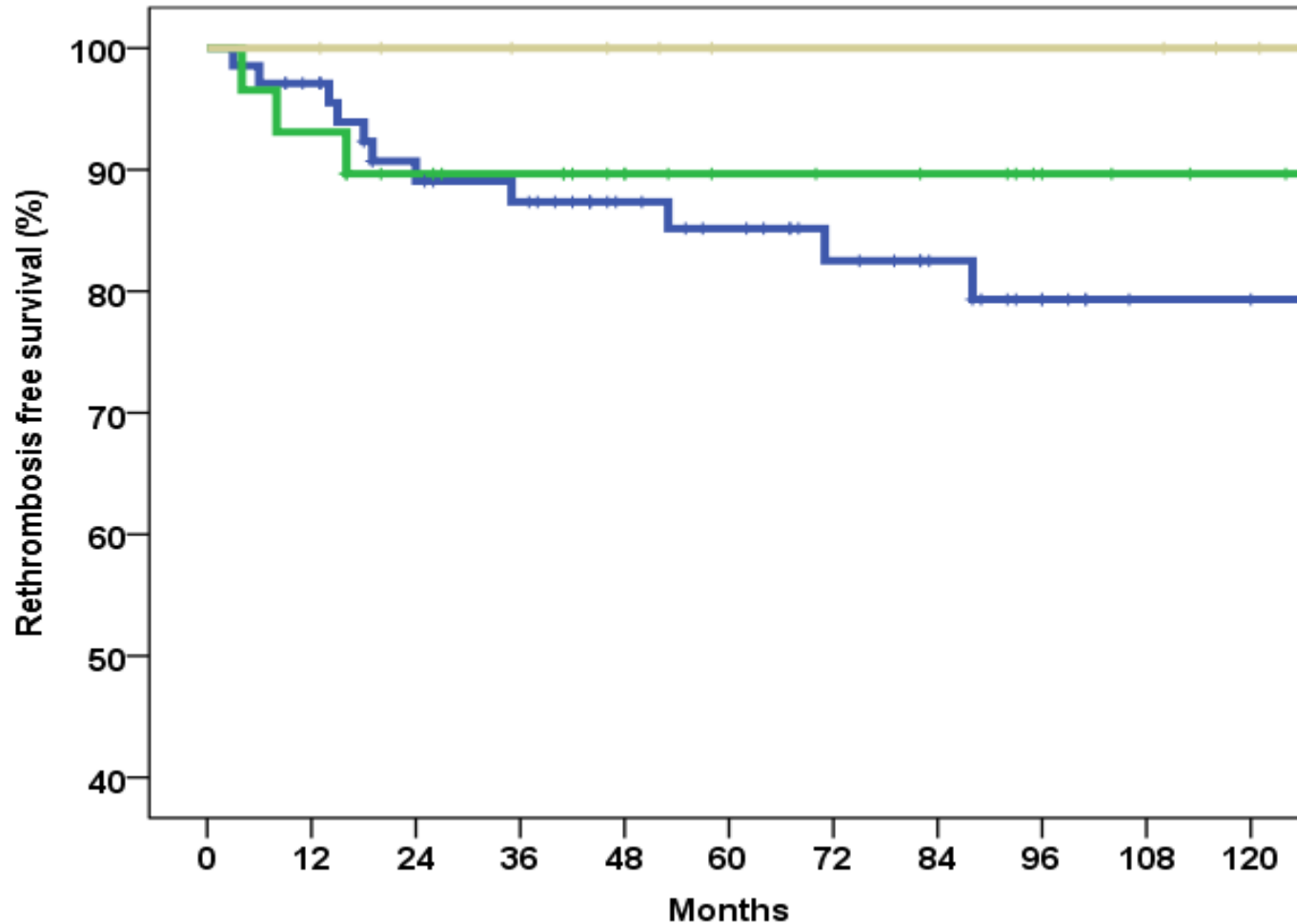
Recurrent Thrombosis

- More common than suspected, but frequently asymptomatic and only recognized if intentionally investigated (Scheduled Imaging)
- Rethrombosis may deteriorate outcome (EV, Colangiopathy)
- Different risk according with underlying etiology.

To prevent rethrombosis, ACO is recommended when:

- Existence of an underlying prothrombotic disorder
- Previous thrombosis on other vascular territories
- Rethrombosis/thrombosis progression

Recurrent PVT according to etiology and treatment

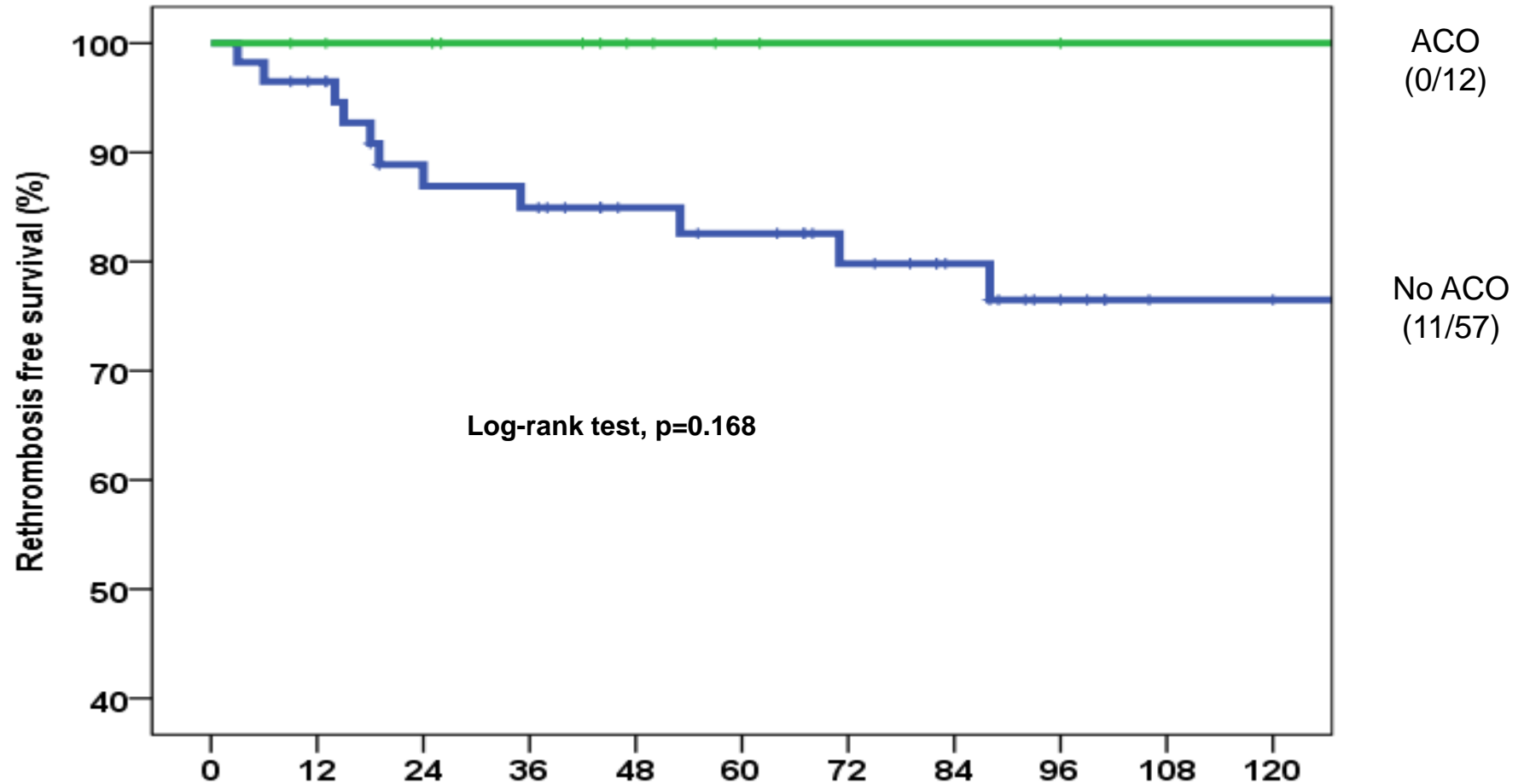


Prothrombotic: 0/10 (all receiving ACO)

MNP: 3/29 (all receiving ACO)

Idiopathic/Local: 11/69 (12 receiving ACO)

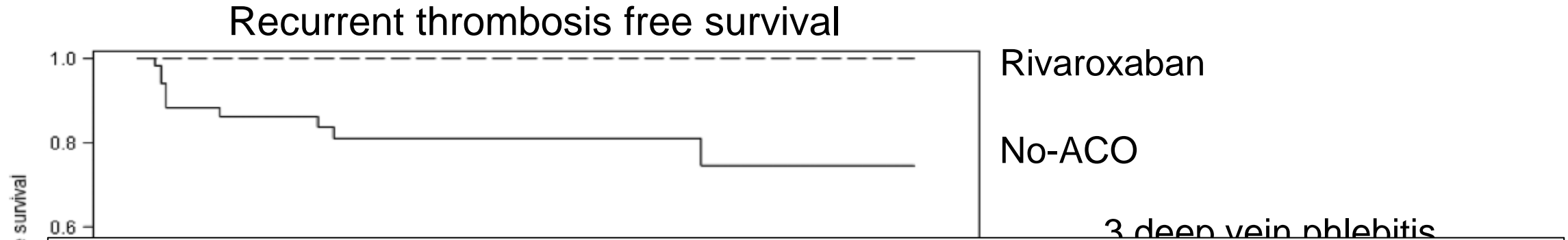
Recurrent PVT in pts with Idiopathic or exclusively Local PVT receiving or not ACO



Number at risk

Anticoagulación	12	11	10	8	5	3	2	2	1	1	1
No anticoagulación	57	53	44	43	36	34	29	24	18	14	13

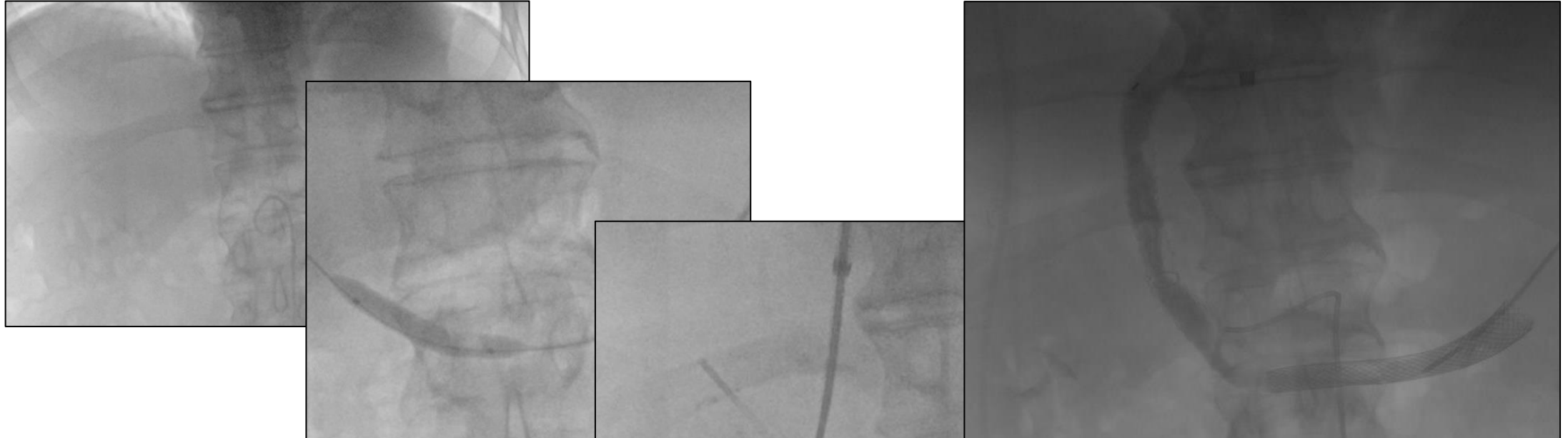
RCT: Chronic PVT without high-risk thrombophilia. Rivaroxaban 15 mg/d vs. No anticoagulation (n=111 pts)



Baveno VII:

- Because of the risk of recurrence of splanchnic vein thrombosis, patients need to be followed up, irrespective of anticoagulation discontinuation.
- If anticoagulation is discontinued, D-dimers < 500 ng/mL one month after discontinuation may be used to predict a low risk of recurrence.

Chronic PVT. Portal Vein Recanalization + TIPS



Baveno VII

Patients with refractory complications of portal vein thrombosis or cavernoma should be referred to expert centers to consider percutaneous recanalization of the portal vein or other vascular interventional procedures

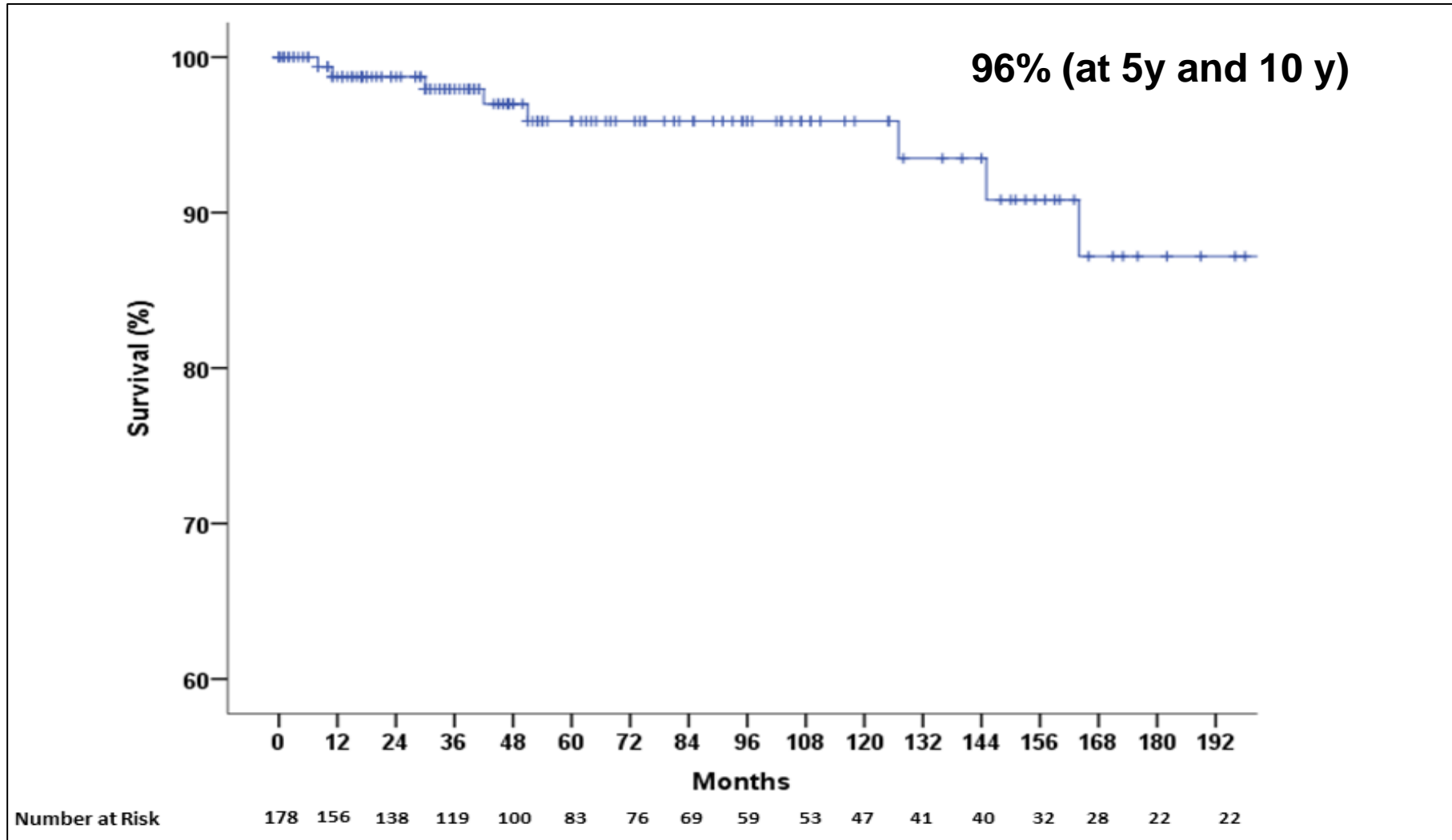
Chronic PVT with Refractory Complications of PH (Bleeding, Refractory Ascites...). PV Recanalization



Always consider avoiding to end with a TIPS (Healthy Liver)

Physiological restauration of Sinusoidal Blood Flow

Chronic PVT on Healthy Liver. Long-Term Prognosis



Barcelona Team

Hepatic Hemodynamic. Clinic

V. Hernández-Gea
F. Turon
A. Baiges
M. Magaz
P. Olivas
V. Perez-Campuzano
A. Cardenas
A. Blassi

CDI. HCP

A. Garcia-Criado	E. Belmonte
A. Darnell	M. Barrufet
I. Nuñez	M. Burrel
P. Bermudez	E. Ripoll



Surgery. HCP

J Fuster
JC Garcia-Valdecasas
Y Fundora

Hematology.HCP

F Cervantes
A Alvarez
JC Reverter

Intensive Care Unit and Hepatology General Wards Personnel. IMDIM. HCP



MÁSTER EN HEPATOLOGÍA

UAM
Universidad Autónoma
de Madrid

 Universidad
de Alcalá