





# TRASPLANTE HEPATICO EN PACIENTES CON SHUNT ESPLENO-RENAL ESPONTANEO

**Mikel Gastaca<sup>1,2</sup>**, M. Bruno<sup>3</sup>, P. Ruiz<sup>1</sup>, A. Ventoso<sup>1</sup>, J. Bustamante<sup>4</sup>, I. Palomares<sup>1</sup>, M. Prieto<sup>1</sup>, JR. Fernandez<sup>4</sup>, M. Testillano<sup>4</sup>, P. Salvador<sup>4</sup>, M. Senosiain<sup>4</sup>, MJ. Suarez<sup>4</sup>, Valdivieso<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup> Unidad de Cirugía Hepato-biliar y Trasplante Hepático
 <sup>2</sup> Universidad del País Vasco
 <sup>3</sup> Clinica Universitaria Reina Fabiola. Córdoba. Argentina
 <sup>4</sup> Unidad de Hepatología

Hospital Universitario Cruces





La presencia de shunts porto-sistémicos puede suponer un importante reto en un trasplante hepático.

El flujo portal adecuado para el injerto está todavía en discusión.



#### Hemodynamic Consequences of Spontaneous Splenorenal Shunts in Deceased Donor Liver Transplantation

Federico Castillo-Suescun, Gabriel C. Oniscu, and Ernest Hidalgo Scottish Liver Transplant Unit, Royal Infirmary of Edinburgh, Edinburgh, United Kingdom

LIVER TRANSPLANTATION 17:891-895, 2011

# Safety and Effectiveness of Renoportal Bypass in Patients With Complete Portal Vein Thrombosis: An Analysis of 10 Patients

Cristiano Quintini,<sup>1</sup> Mario Spaggiari,<sup>1</sup> Koji Hashimoto,<sup>1</sup> Federico Aucejo,<sup>1</sup> Teresa Diago,<sup>1</sup> Masato Fujiki,<sup>1</sup> Charles Winans,<sup>1</sup> Giuseppe D'Amico,<sup>2</sup> Loris Trenti,<sup>3</sup> Dympna Kelly,<sup>1</sup> Bijan Eghtesad,<sup>1</sup> and Charles Miller<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Transplantation Center, Department of General Surgery, Cleveland Clinic, Cleveland, OH; <sup>2</sup>University of Modena and Reggio Emilia, Modena, Italy; and <sup>3</sup>Bellvitge Hospital, Barcelona, Spain

LIVER TRANSPLANTATION 21:344-352, 2015

#### Spontaneous Splenorenal Shunt in Liver Transplantation: Results of Left Renal Vein Ligation Versus Renoportal Anastomosis

Nicolas Golse, MD,<sup>1</sup> Petru Octav Bucur, MD,<sup>1</sup> François Faitot, MD,<sup>1</sup> Mohamed Bekheit, MD,<sup>1,2,3</sup> Gabriella Pittau, MD,<sup>1</sup> Oriana Ciacio, MD,<sup>1</sup> Antonio Sa Cunha, MD, PhD,<sup>1,4,5,6</sup> René Adam, MD, PhD,<sup>1,4,5,6</sup> Denis Castaing, MD, PhD,<sup>1,2,3,6</sup> Didier Samuel, MD, PhD,<sup>1,2,3,6</sup> Daniel Cherqui, MD, PhD,<sup>1,2,3,6</sup> and Eric Vibert, MD, PhD<sup>1,2,3,6</sup>

(Transplantation 2015;99: 2576–2585)

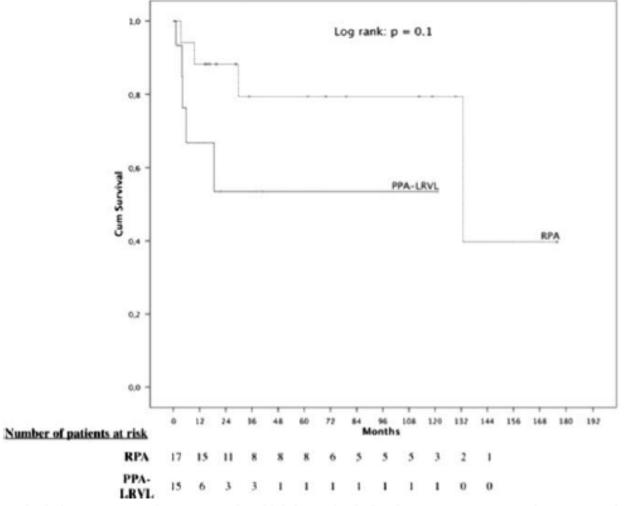


FIGURE 2. Long-term survival after portoportal anastomosis with left renal vein ligation versus renoportal anastomosis. Cum survival indicates cumulative survival.



# **Objetivo:**

- •Estudiar el manejo de los shunts espleno-renales en los receptores de un TH y conocer los resultados obtenidos.
- Determinar el flujo portal adecuado en este tipo de situaciones.

#### **MATERIAL Y METODOS**



Estudio retrospectivo de una base de datos prospectiva

Periodo de estudio: Enero 2005 y Enero 2017

Seguimiento hasta Junio de 2017

Objetivo principal: supervivencia de los pacientes

Objetivos secundarios: disfunción precoz del injerto, supervivencia del injerto

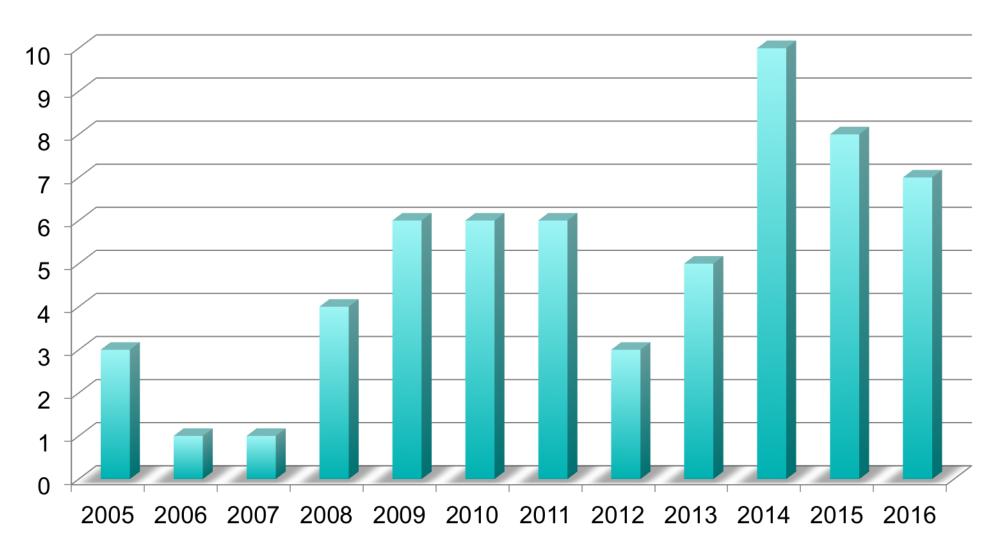
En los pacientes en los que se disponía del peso del injerto, se estudiaron, con más detenimiento, los flujos portales en un intento de determinar los flujos portales mínimos.

Para la supervivencia del injerto, la muerte del paciente con injerto funcionante no se consideró como evento sino como censura.

#### **RESULTADOS**



# 60 pacientes



#### **DATOS RECEPTOR**



	60 casos
Edad (años)	$54,4 \pm 8,5$
Hombre	47 (78,3%)
IMC	$27,9 \pm 5,0$
Diagnóstico OH VHC Colestasis Otras	24 (40%) 20 (33,3%) 3 (5%) 13 (21,6%)
MELD	16 ± 6
Retrasplante	3 (5%)

<sup>\*</sup> Media ± DE

#### **DATOS TECNICOS**



	60 casos
Trombosis portal	20 (33,3%)
Yerdel IIIIIV	10 (16,6%) 5 (8,3%) 1 (1,6%) 4 (6,6%)
Trombectomía	15 (75%)
PC temporal	9 (15%)
Tiempo Cirugía	238 (122-467)
Tiempo Isq fría	284 (152-930)



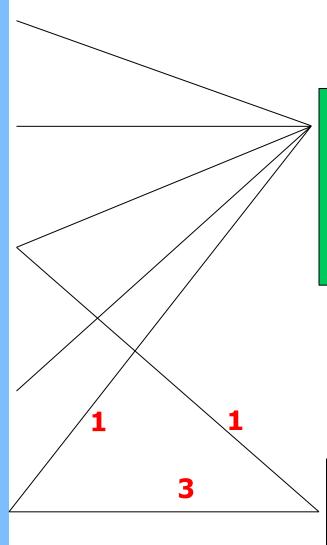
#### No trombo 40

I 10

II 5

III 1

IV 4



**56 PORTO-PORTAL** 

9 cierre VRI 1 cierre shunt

4 RENO-PORTAL





	Caso 1	Caso 2	Caso 3	Caso 4
Trombosis portal	IV	IV	IV	II
Trombectomía	Si	No	Si	No
Injerto ilíaco	Si	Si	No	Si
Flujo VRI (cc/min)	2409	1019	964	3258
Flujo portal final	2170	824	560	1935
Flujo arterial final	638	421	138	537
Peso injerto (gr)	-	800	1033	1560
Flujo portal/100 gr	-	103	54	124
Seguimiento	Vivo 48 m	RIP 2 m	Vivo 24 m	Vivo 12 m
		Rec. VHC		

# **RENO-PORTAL**

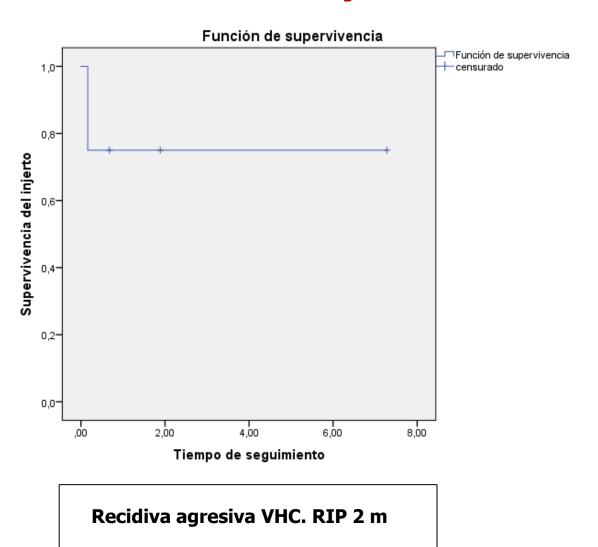


	Caso 1	Caso 2	Caso 3	Caso 4
Trombosis portal	IV	IV	IV	II
Trombectomía	Si	No	Si	No
Injerto ilíaco	Si	Si	No	Si
Flujo VRI (cc/min)	2409	1019	964	3258
Flujo portal final	2170	824	560	1935
Flujo arterial final	638	421	138	537
Peso injerto (gr)	-	800	1033	1560
Flujo portal/100 gr	-	103	54	124
Seguimiento	Vivo 48 m	RIP 2 m	Vivo 24 m	Vivo 12 m
		Rec. VHC	S. Nut-cracker	





#### Paciente e injerto





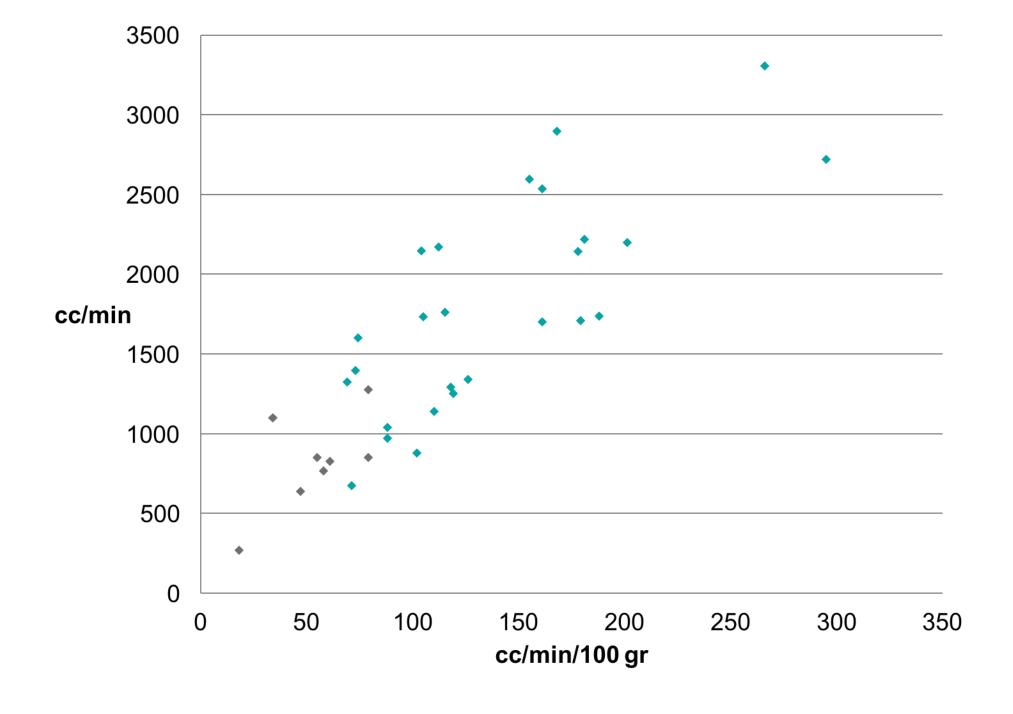
#### **56 PORTO-PORTAL**

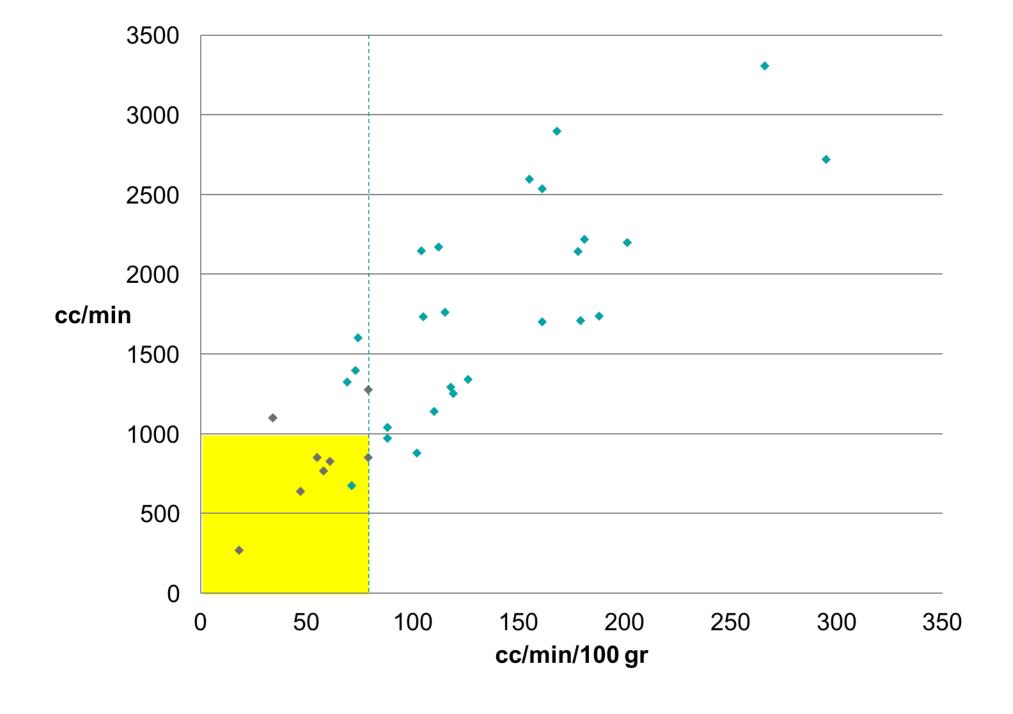
### 9 cierre VRI 1 cierre shunt

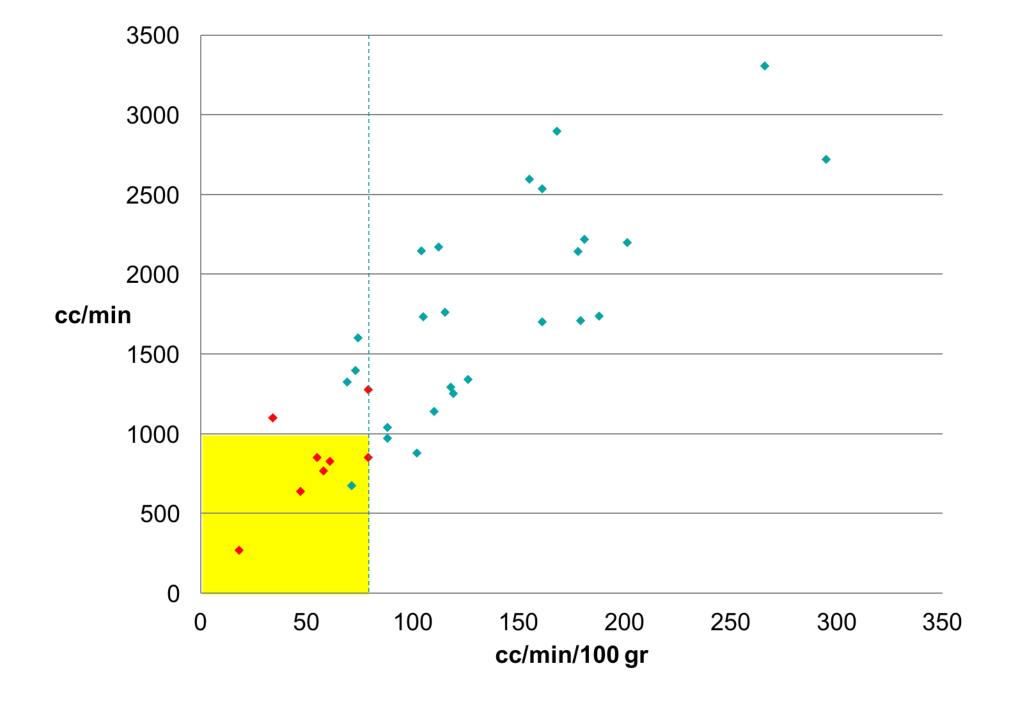
20 pacientes sin peso del injerto 3 pacientes sin datos completos de flujos portales

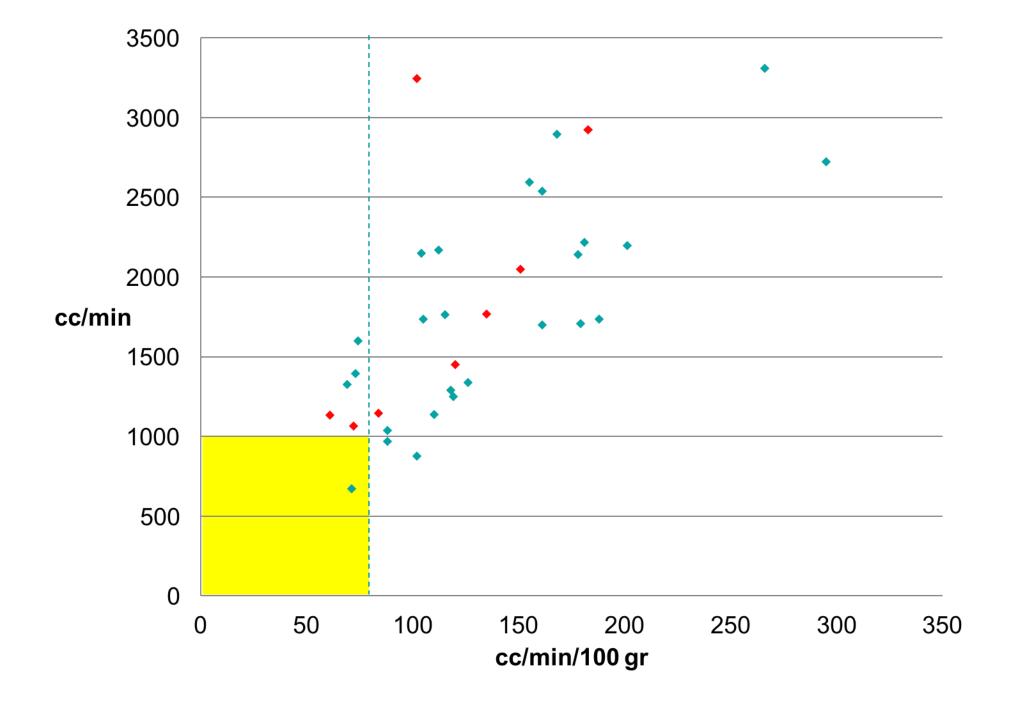
# 33 pacientes con peso de injerto y flujos

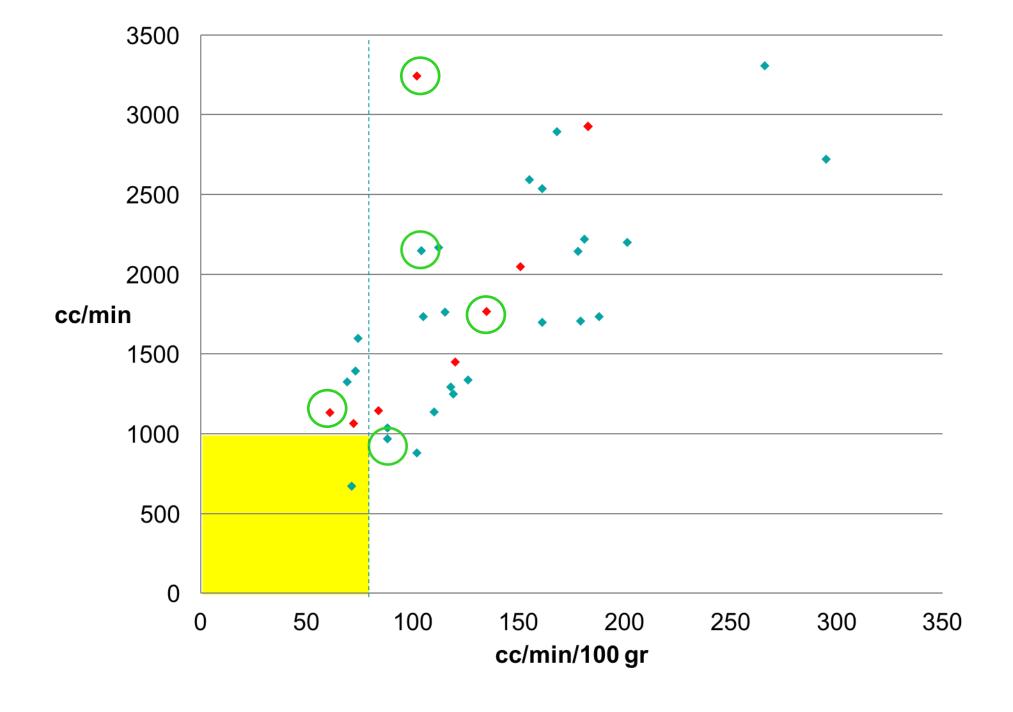
25 sin actuación 8 con cierre de VRI

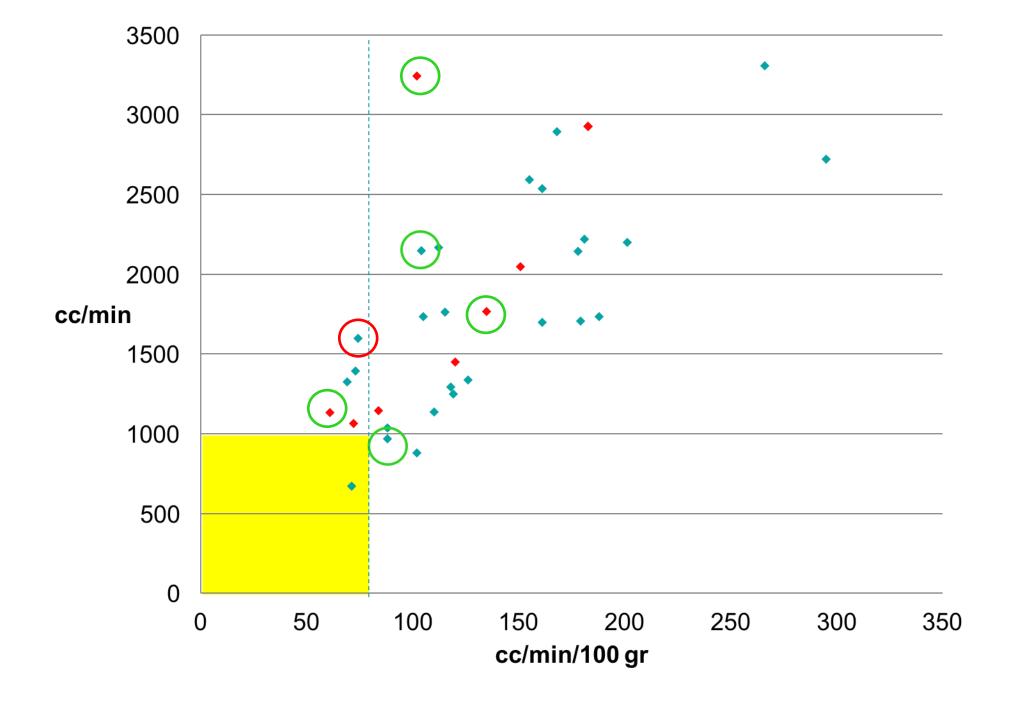












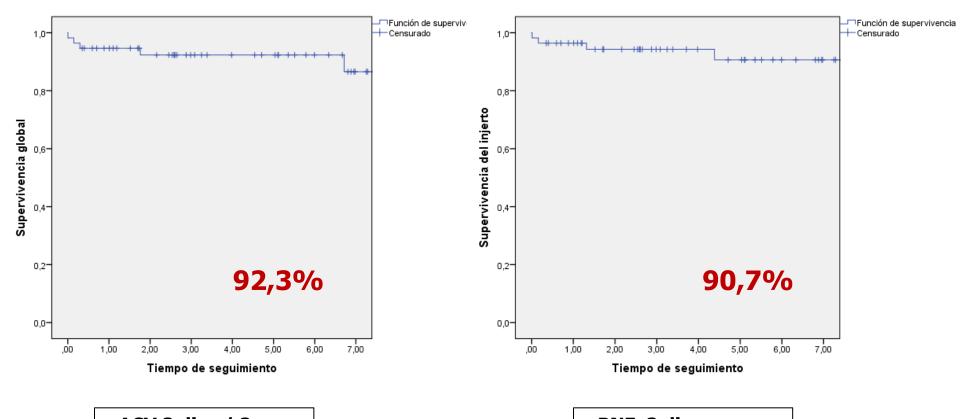
## **56 casos PORTO-PORTAL**



(Mediana seguimiento 3,3 años (0,1-12,1))

#### **Paciente**

#### **Injerto**



ACV 2 dias / 2 m Neumonía 4 m Linfoma 21 m Ca. Esófago 80 m PNF 2 dias Colangiop isq 2 m Disf injertio 16 m Rec. VHC 60 m



#### **CONCLUSIONES**

 Los pacientes con shunts espleno-renales presentaron una alta supervivencia a largo plazo tras el TH.

.- Conseguir un flujo portal por encima de 1000 cc/min o de 80 cc/min/100 gr de tejido parece asociarse con resultados adecuados.



