

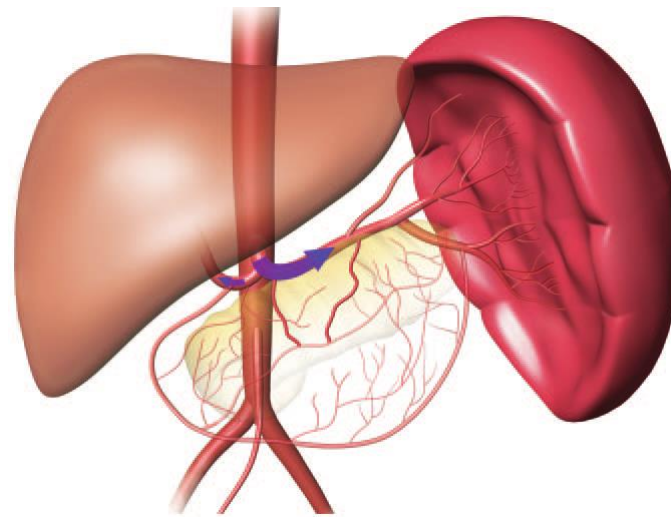
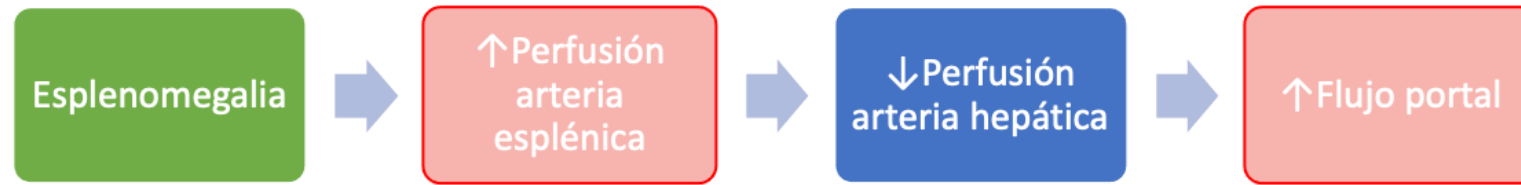
# Síndrome de robo arterial esplénico postrasplante hepático

**García Vega M<sup>1</sup>, Fernández Tomé L<sup>1</sup>, Alós M<sup>1</sup>, Quiles ML<sup>1</sup>, Frauca E<sup>1</sup>, Oterino C<sup>2</sup>, Andrés A<sup>3</sup>,  
Hernández Oliveros F<sup>3</sup>, Hierro L<sup>1</sup>.**

*<sup>1</sup>Servicio de Hepatología Pediátrica. Hospital Universitario La Paz. Madrid. ERN TransplantChild. ERN RARE LIVER. <sup>2</sup>Servicio de Radiología. Hospital Universitario La Paz. Madrid. <sup>3</sup>Servicio de Cirugía Pediátrica.*

*Hospital Universitario La Paz. Madrid. ERN TransplantChild, ERN RARE LIVER.*

# SÍNDROME DE ROBO ESPLÉNICO



a.

# SÍNDROME DE ROBO ESPLÉNICO

- Los síntomas de síndrome de robo esplénico (SRE) son **ascitis** y/o **bajo flujo arterial**.
- **No hay normas preventivas:**
  - Anastomosis de arteria hepática a aorta
  - Ligadura de arteria esplénica
  - Esplenectomía en TH.

# SÍNDROME DE ROBO ESPLÉNICO

## OBJETIVOS

Revisar, en niños trasplantados por **hepatopatía crónica capaz de causar esplenomegalia**:

- Incidencia de SRE
- Datos que puedan anticiparlo
- Parámetros de flujo diagnósticos

# SÍNDROME DE ROBO ESPLÉNICO

## MÉTODOS

### Pacientes:

2013-2022 (230 pacientes)

Selección de **n=52** TH con **hepatopatía crónica estructural**, y edad de **4-18 años**.

\* Se excluyeron fallo agudo, metabolopatía sin cirrosis, tumores y edad menor de 4 años.

ENFERMEDAD DE BASE	N
Atresia biliar	12
Autoinmune/PSC	8
Caroli	7
Defecto MDR3	5
Cirrosis idiopática	4
Alagille	4
Fibrosis quística	3
Defecto Alfa-1-AT	3
Trombosis portal	2
Tirosinemia- HCC	1
BSEP-HCC	1
Defecto HNF1b	1
Defecto DCDC2	1

# SÍNDROME DE ROBO ESPLÉNICO

## MÉTODOS

### Datos Pretrasplante

Etiología del daño hepático  
Edad  
Función hepática  
Cifras de plaquetas  
Tamaño del bazo

### Datos trasplante

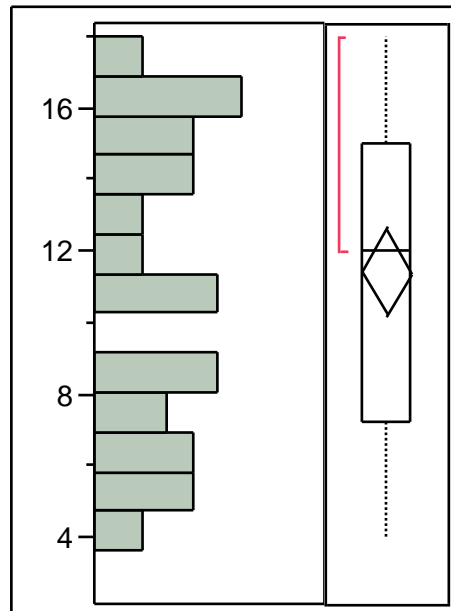
Injerto (hepático/combinado)  
GWR  
Anastomosis arterial

### Evolución

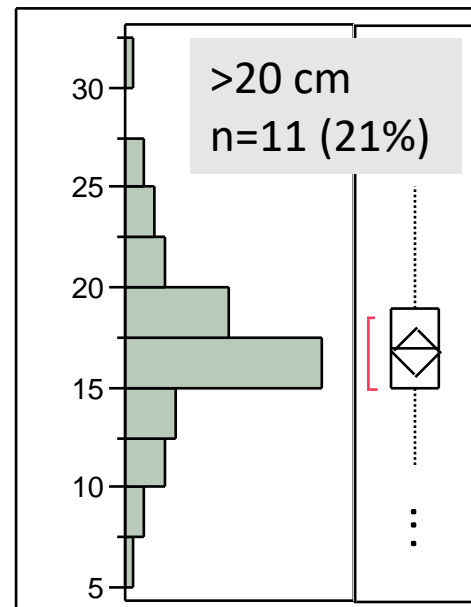
Velocidades de flujos portal y arterial al día 1 y 5 post-TH.  
Desarrollo de SRE o no  
Registro de flujo arterial  
Curso del hiperesplenismo y de la esplenomegalia.

## RESULTADOS n=52

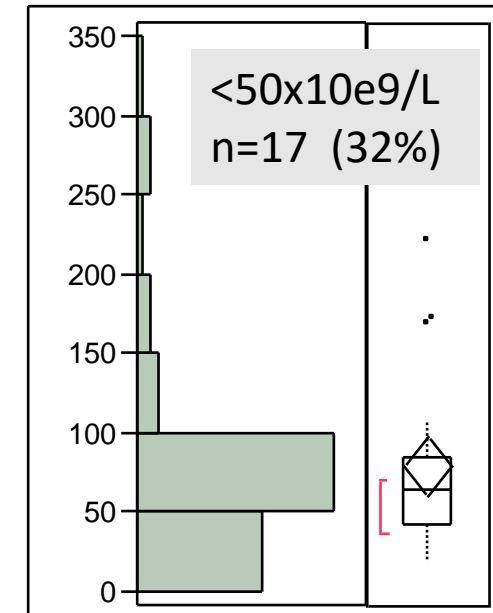
### Edad



### Bazo



### Plaquetas



### Pre-TH:

- Tenían **esplenomegalia**, el bazo medía  $16.8 \pm 4.3$  cm (>20cm en 11).
- La cifra de **plaquetas** mediana era  $63 \times 10^9/L$  (<50 en 17).

## RESULTADOS n=52

### TH:

- Ningún injerto fue small-for-size.
- Seis tuvieron trasplante **renal** combinado.
- La anastomosis arterial fue **termino-terminal** en 47.

### Evolución:

- Ninguno fue retrasplantado.
- La **supervivencia** fue **94.2%** a 1 y 5 años → 3 fallecidos (MOF tras hemorragia abdominal, infección respiratoria en FQ, fallo hepático en rechazo refractario y SIRS).



## RESULTADOS n=52

### SÍNDROME DE ROBO ESPLÉNICO



**8 (15.3%)**

- 5 ascitis (duración 15-51 días) sin otra causa.
- 1 ausencia de flujo arterial diastólico, reoperado (injerto a aorta, día 3).
- 1 ascitis sin flujo arterial diastólico, reoperado (ligadura arteria esplénica, día 3).
- 1 ascitis 21 días y pérdida de flujo arterial al día 30 (recuperado).

### NO SÍNDROME DE ROBO ESPLÉNICO

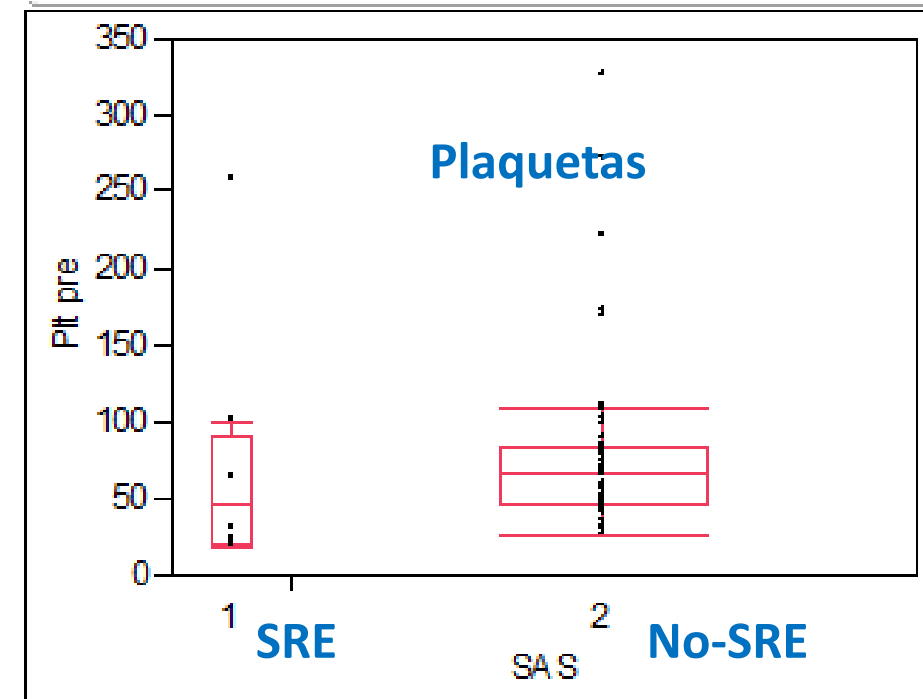


**44 (84.6%)**

- 2 reoperados por hipoperfusión arterial técnica (a las 12h y día 10).
- 1 tuvo bajo flujo arterial durante peritonitis.

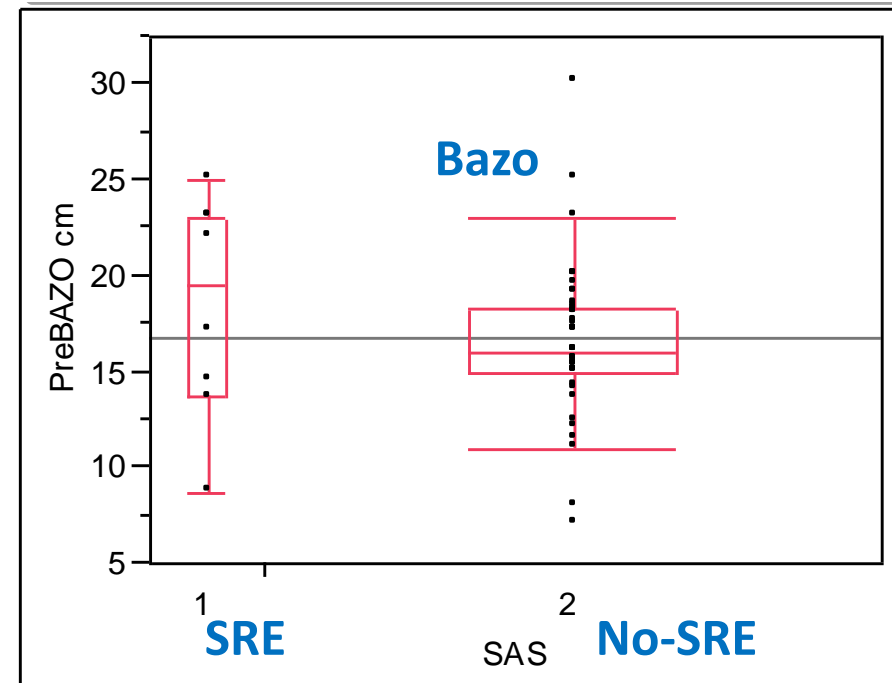
## RESULTADOS *SRE vs No-SRE*

- El bazo y plaquetas preTH no fueron diferentes entre SRE y no-SRE (ns).
- Sin embargo, un bazo >20 cm asoció mayor riesgo (SRE 36%,  $p=0.045$ ).
- Hubo tendencia ( $p=0.08$ ) a mayor riesgo en pacientes mayores (SRE: edad mediana 15 vs 10 años en no-SRE)



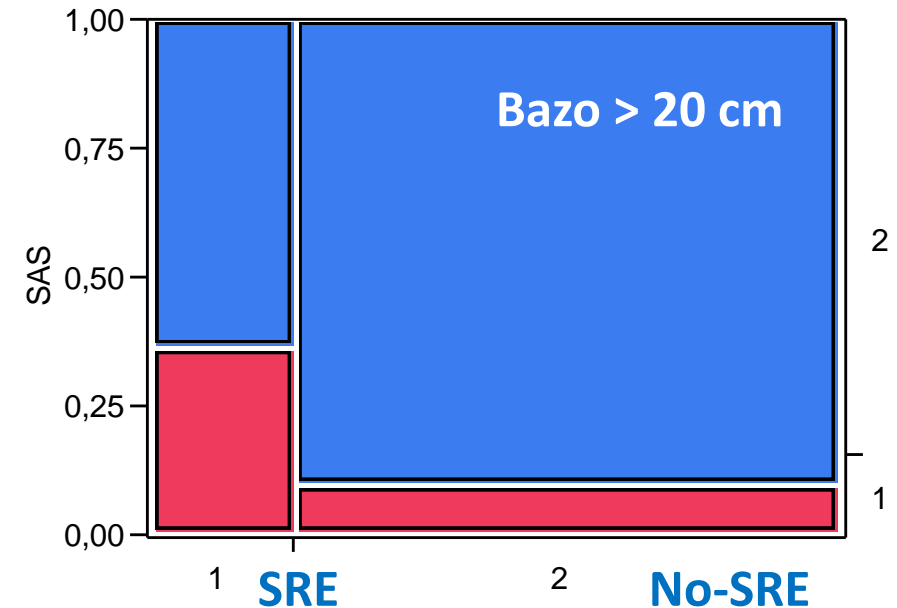
## RESULTADOS *SRE vs No-SRE*

- El bazo y plaquetas preTH no fueron diferentes entre SRE y no-SRE (ns).
- Sin embargo, un **bazo >20 cm** asoció mayor riesgo (SRE **36%**,  $p=0.045$ ).
- Hubo tendencia ( $p=0.08$ ) a **mayor riesgo en pacientes mayores** (SRE: edad mediana 15 vs 10 años en no-SRE).



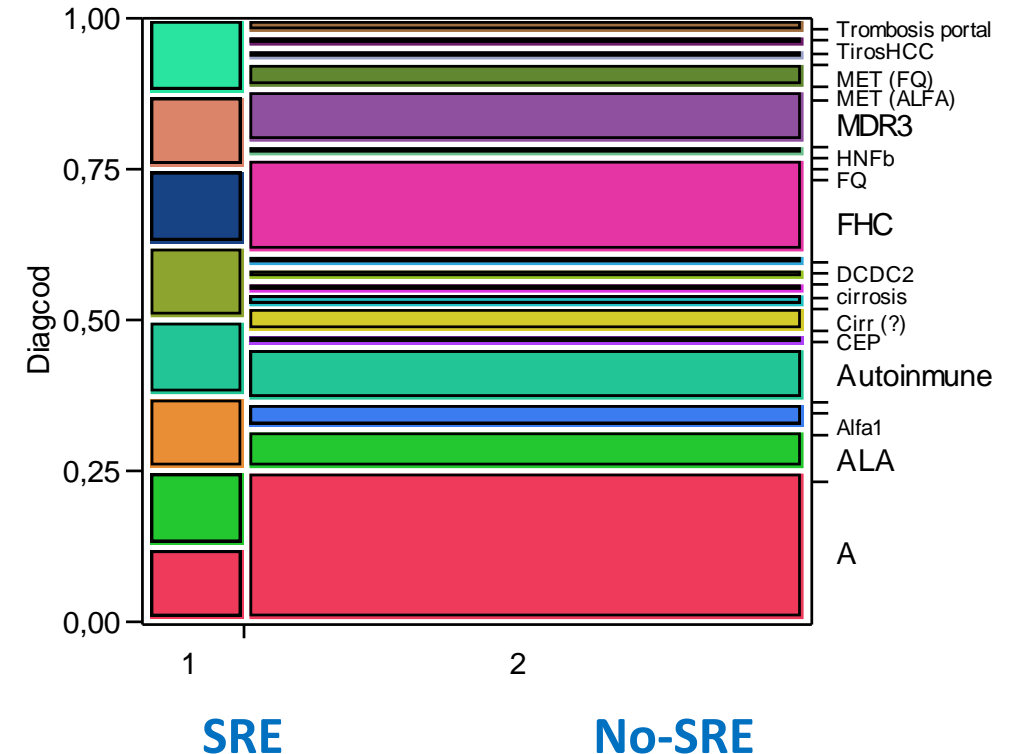
## RESULTADOS *SRE vs No-SRE*

- El bazo y plaquetas preTH no fueron diferentes entre SRE y no-SRE (ns).
- Sin embargo, un **bazo >20 cm** asoció mayor riesgo (SRE **36%**,  $p=0.045$ ).
- Hubo tendencia ( $p=0.08$ ) a **mayor riesgo en pacientes mayores** (SRE: edad mediana 15 vs 10 años en no-SRE).

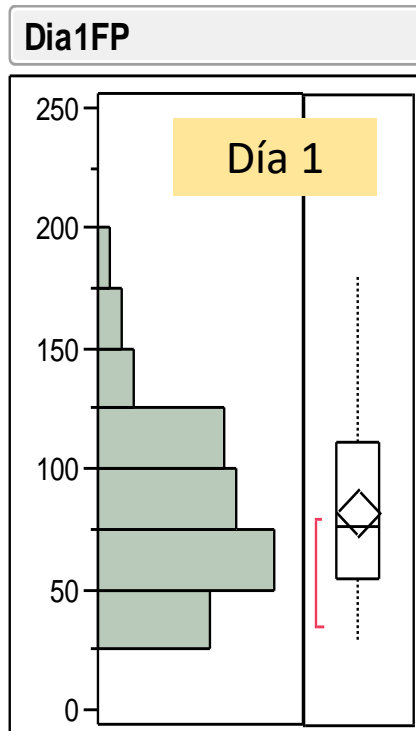


## RESULTADOS *SRE vs No-SRE*

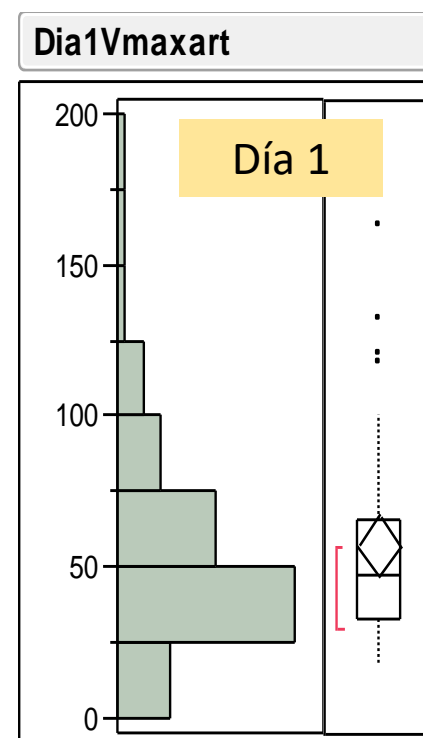
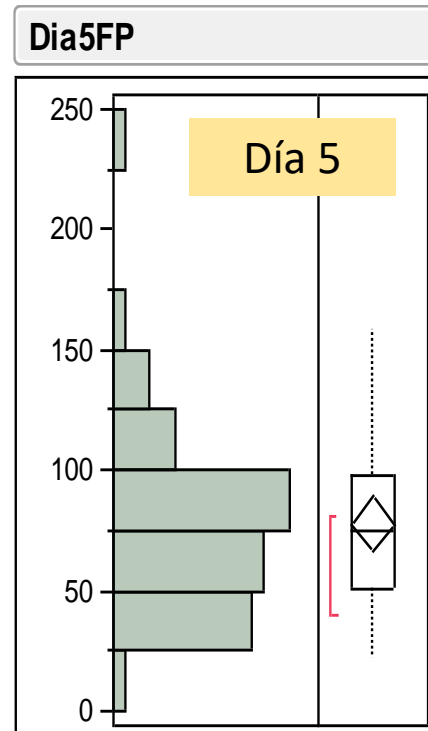
- El bazo y plaquetas preTH no fueron diferentes entre SRE y no-SRE (ns).
- Sin embargo, un bazo >20 cm asoció mayor riesgo (SRE 36%,  $p=0.045$ ).
- Hubo tendencia ( $p=0.08$ ) a mayor riesgo en pacientes mayores (SRE: edad mediana 15 vs 10 años en no-SRE).
- **Enfermedad de base:** No predomina en algunas enfermedades (hay muchas diferentes).



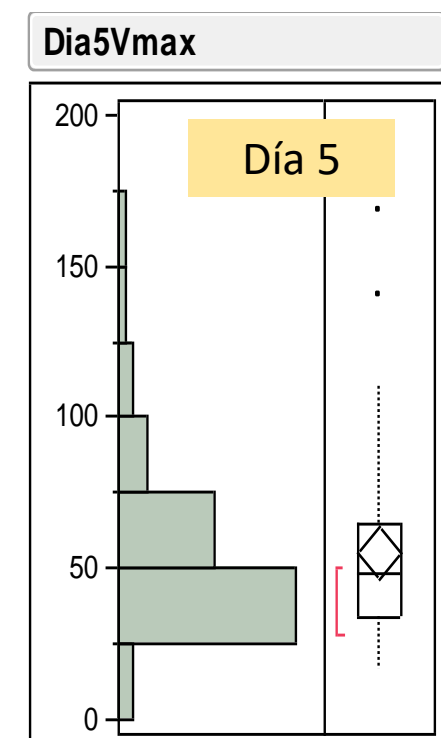
## RESULTADOS n=52



**Velocidad del Flujo portal (rango 28-180  
cm/seg mediana=76)**



**Velocidad máxima (Vmax) arterial (rango  
18-177 cm/seg, mediana=47)**

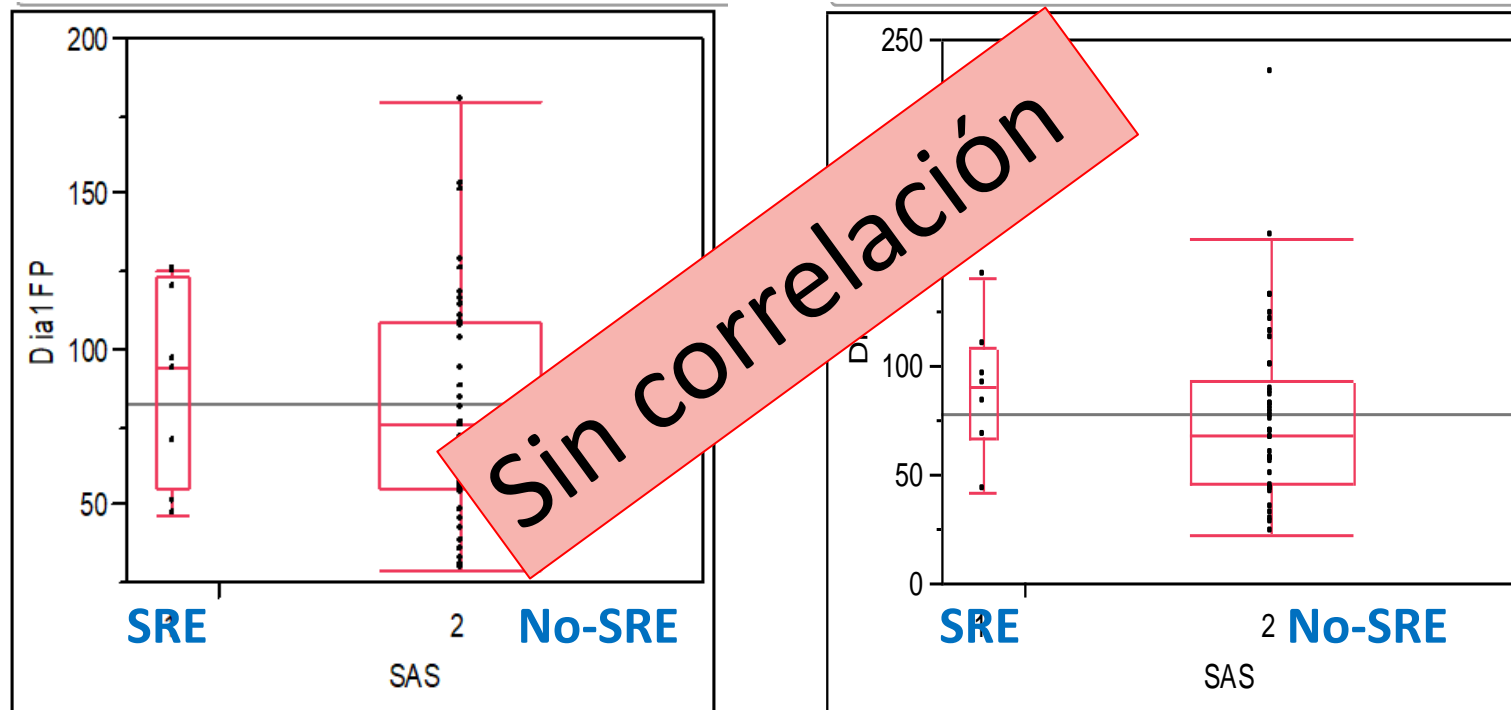


## RESULTADOS *SRE vs No-SRE*

Día 1

Velocidad portal

Día 5

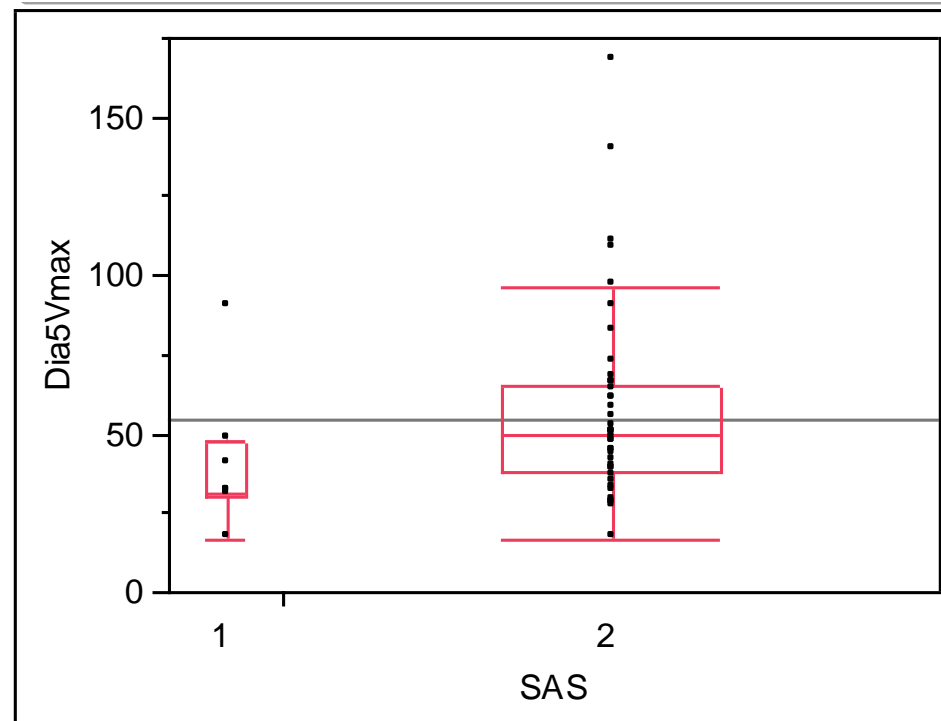


**No** diferencias entre SRE y no-SRE (ns).

## RESULTADOS *SRE vs No-SRE*

Día 5

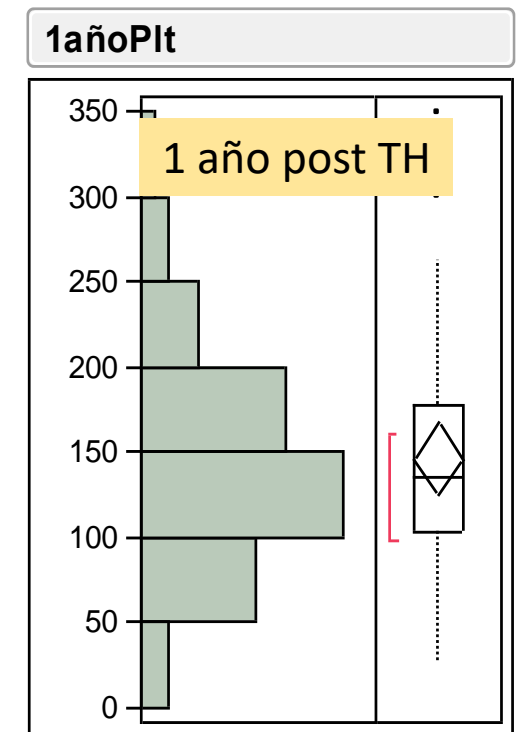
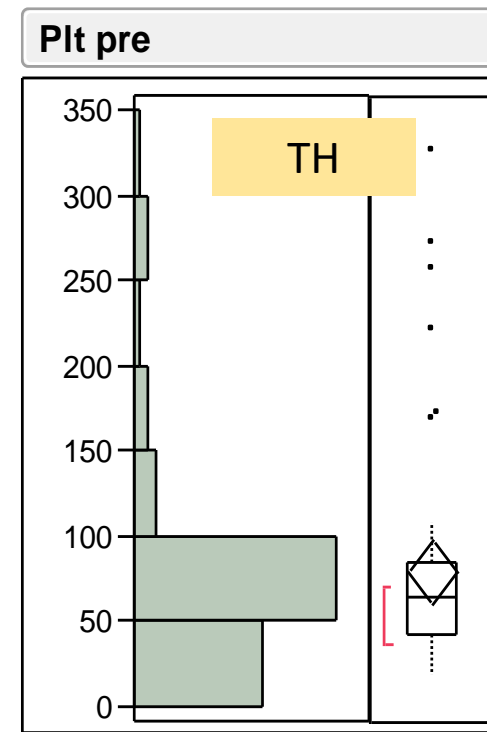
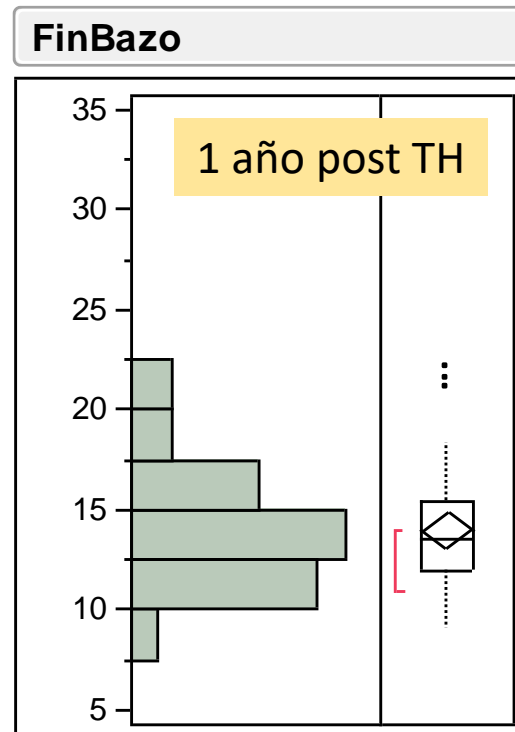
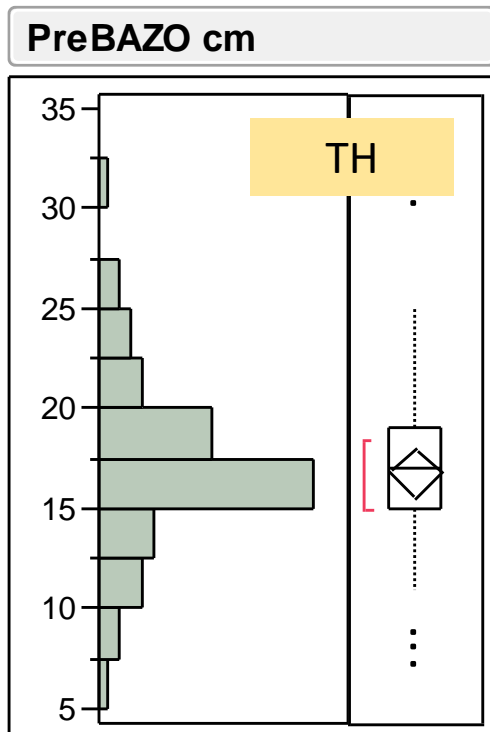
Vmax arterial



Vmax arterial tendió a ser **menor** ( $p=0.08$ ) en SRE.



## EVOLUCIÓN 1 año post TH n=52



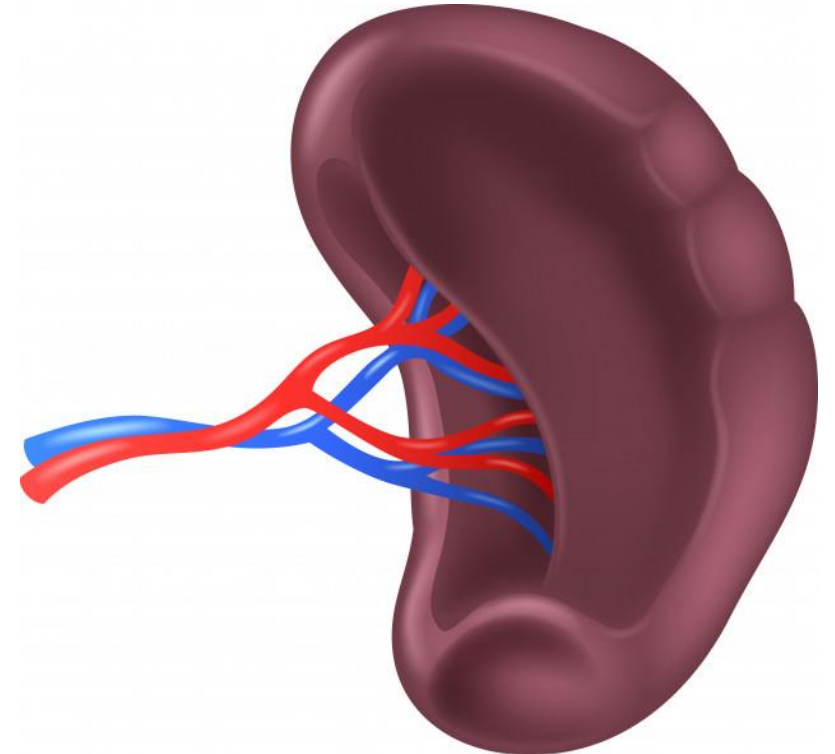
El **bazo** disminuyó a mediana=**13.8 cm**.

Las **plaquetas** aumentaron a mediana=**136x10e9/L**.

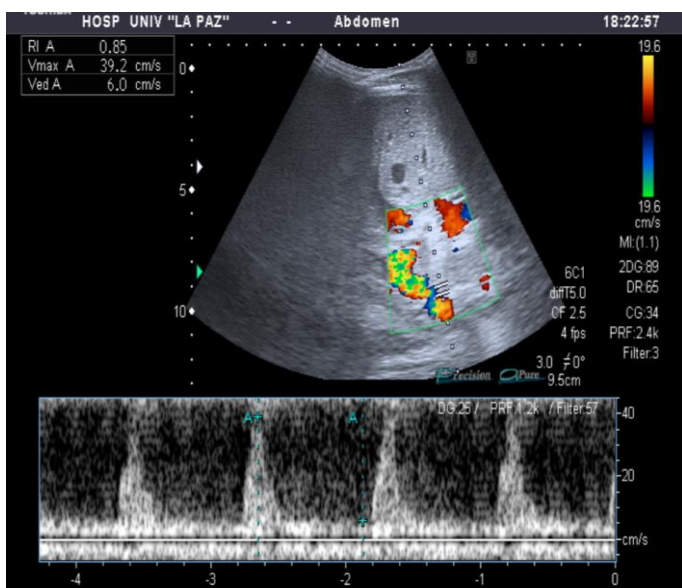
## EVOLUCIÓN 1 año post TH

Aquellos con **bazo >20 cm preTH**  
**(factor de riesgo para SRE):**

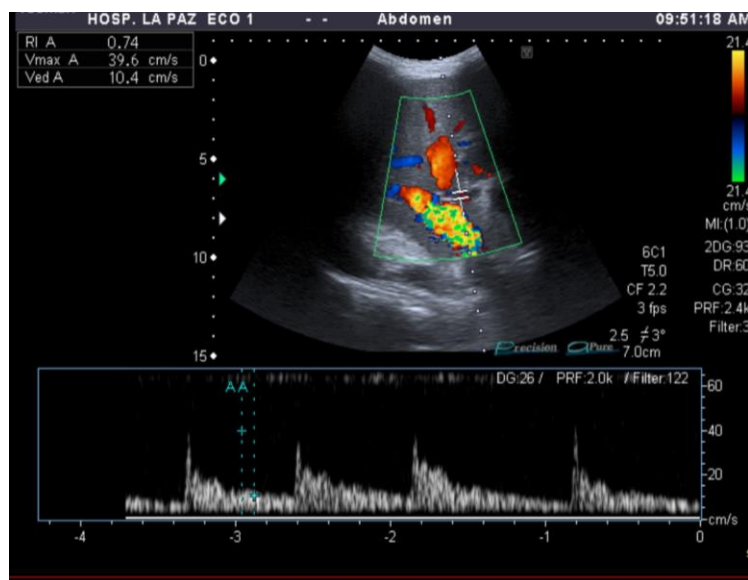
- Cifra de plaquetas al año menor (mediana=100x10e9/L).
- El bazo disminuyó de basal (20-30 cm, mediana 23) a 1 año (15-20 cm, mediana 17).



# SÍNDROME DE ROBO ESPLÉNICO. Caso 1



24/8/19: Ausencia de flujo arterial diastólico.



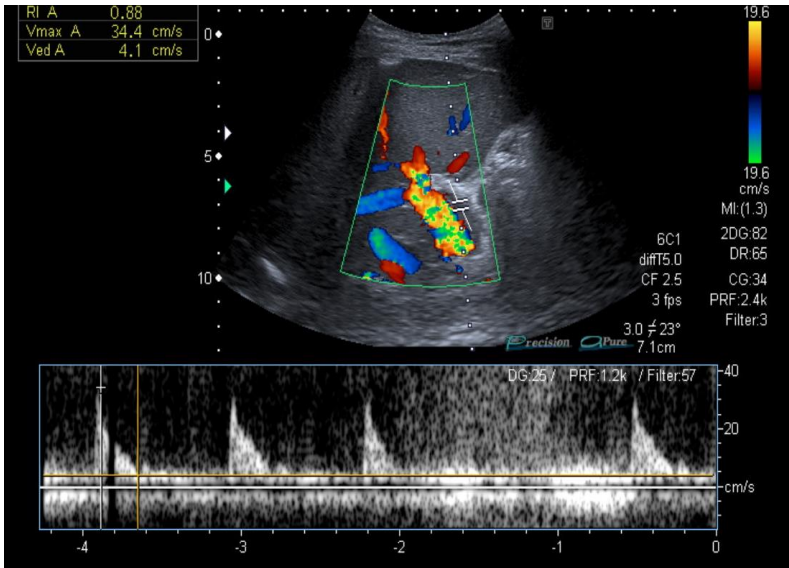
Reoperado (**injerto a aorta**) día 3. Control 28/8/19.



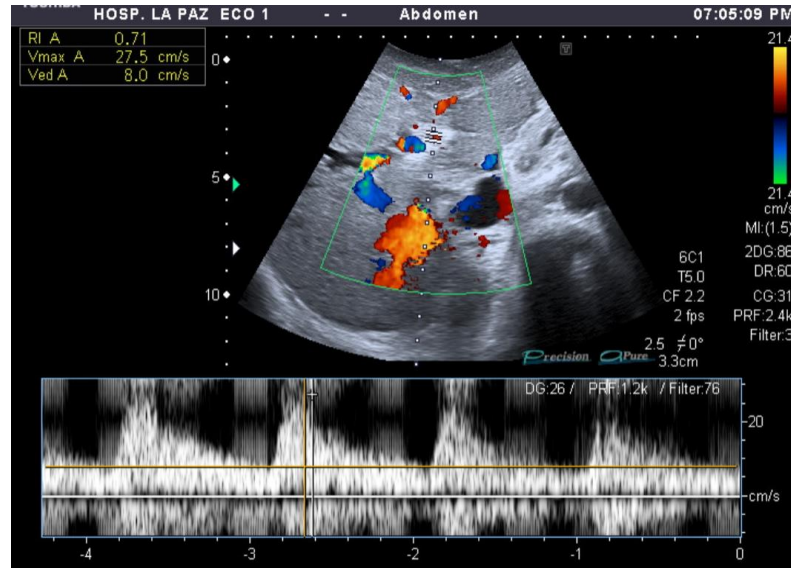
Seguimiento 18/2/22

Varón, 15 años. HAI. TH 23/8/19.

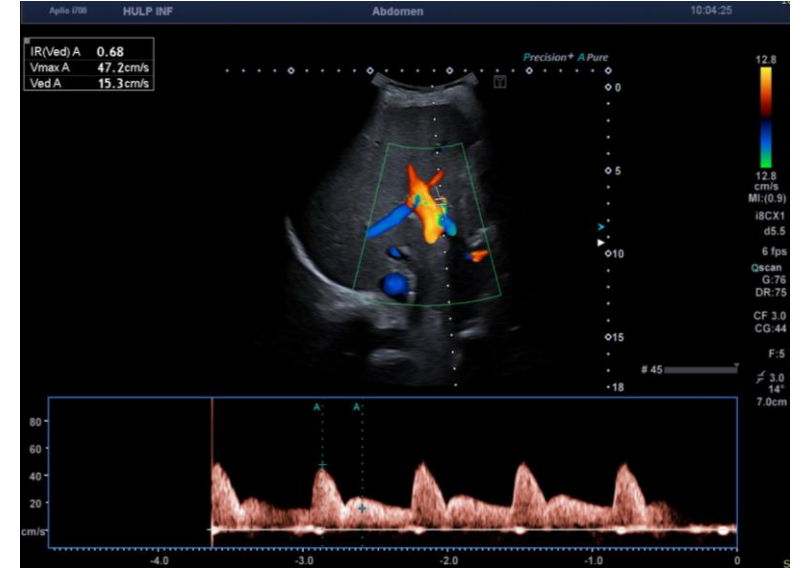
## SÍNDROME DE ROBO ESPLÉNICO. Caso 2



3/12/22 Sin flujo arterial diastólico



4/12/22 Reoperado (**ligadura  
arteria esplénica, día 3**).



Seguimiento 20/1/23

Varón, 14 años. HAI. TH 30/11/22



## CONCLUSIONES

- Hubo **SRE** en **15%** de niños mayores con esplenomegalia preTH.
- Un **bazo >20 cm** fue factor de riesgo (incidencia SRE **36%**).
- Los valores de **velocidad portal y arterial** postTH tuvieron mucha amplitud y **no** identificamos **puntos de corte** diagnósticos de SRE.



- Actualmente: **Ligadura preventiva de la arteria esplénica en pacientes de riesgo.**



# Síndrome de robo arterial esplénico postrasplante hepático

García Vega M<sup>1</sup>, Fernández Tomé L<sup>1</sup>, Alós M<sup>1</sup>, Quiles ML<sup>1</sup>, Frauca E<sup>1</sup>, Oterino C<sup>2</sup>, Andrés A<sup>3</sup>,  
Hernández Oliveros F<sup>3</sup>, Hierro L<sup>1</sup>.  
[ane.andres@salud.madrid.org](mailto:ane.andres@salud.madrid.org)

*Gracias*