

# PREVALENCIA Y CARACTERÍSTICAS DEL SÍNDROME HEPATOPULMONAR EN CIRRÓTICOS CANDIDATOS A TRASPLANTE HEPÁTICO. IMPACTO EN LA SUPERVIVENCIA Y EVOLUCIÓN TRAS EL TRASPLANTE.



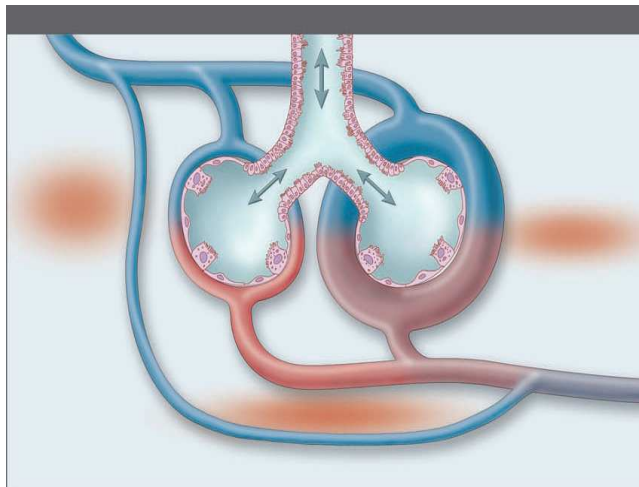
**I Grilo**<sup>6</sup>, JM Pascasio<sup>1</sup>, E Rodríguez-Becerra<sup>2</sup>, F López-Pardo<sup>3</sup>, JL Tirado<sup>4</sup>, JM Sousa<sup>1</sup>, F Ortega<sup>2</sup>, MJ Rodríguez-Puras<sup>3</sup>, MT Ferrer<sup>1</sup>, M Sayago<sup>1</sup>, A Grilo<sup>7</sup>, MA Gómez-Bravo<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Enfermedades Digestivas, <sup>2</sup>Enfermedades Respiratorias, <sup>3</sup>Cardiología, <sup>4</sup>Medicina Nuclear, <sup>5</sup>Cirugía Hepatobiliopancreática y Trasplante. H.U. Virgen del Rocío (Sevilla). <sup>6</sup>Digestivo EPS Bajo Guadalquivir. HAR Écija. <sup>7</sup>M. Interna, HU. Valme (Sevilla)

# INTRODUCCIÓN

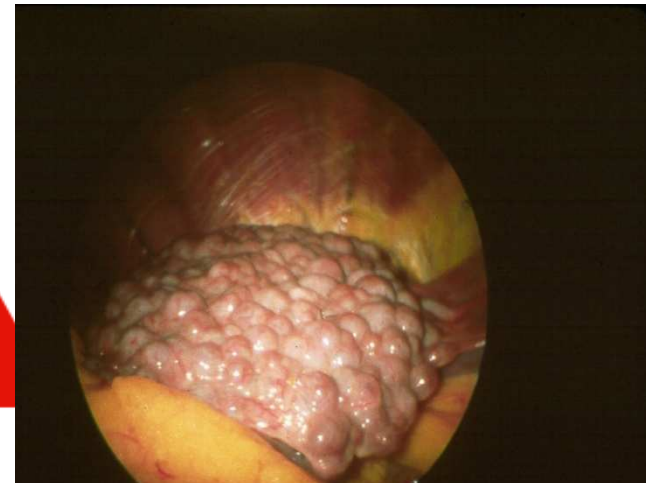
---

DILATACIONES  
VASCULARES  
PULMONARES



ALTERACIONES EN  
LA OXIGENACIÓN  
SANGUÍNEA

ENFERMEDAD  
HEPÁTICA



# OBJETIVOS

---

- Estudiar la **prevalencia y severidad** del SHP en candidatos a TH según diferentes criterios diagnósticos.
- Estudiar las características clínicas de los pacientes y buscar **variables asociadas** con el SHP.
- **Evaluar el impacto del SHP en la supervivencia pre y post-TH, comparando los pacientes con y sin SHP.**
- Conocer la **evolución posTH** del SHP.

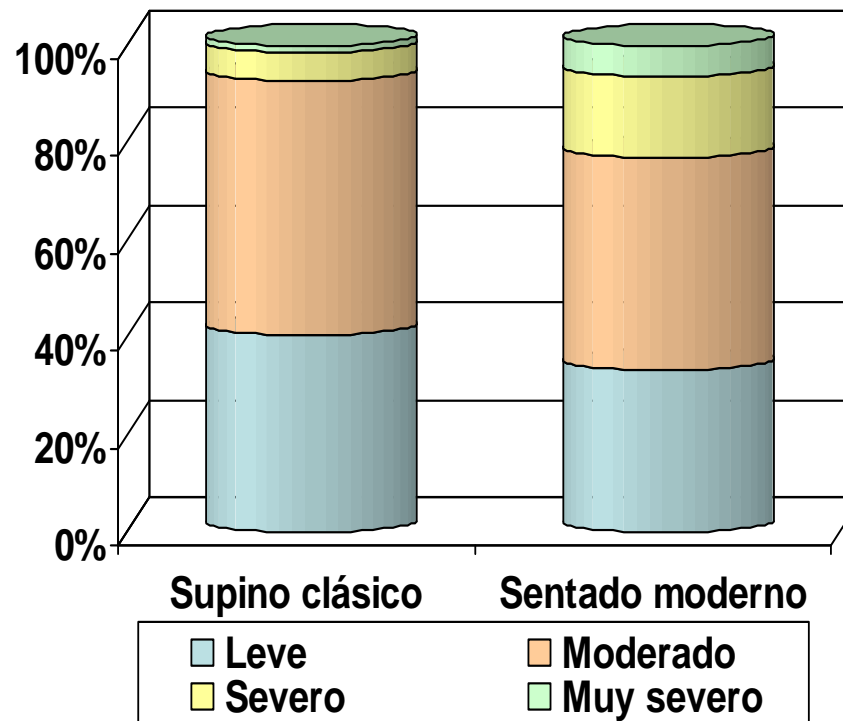
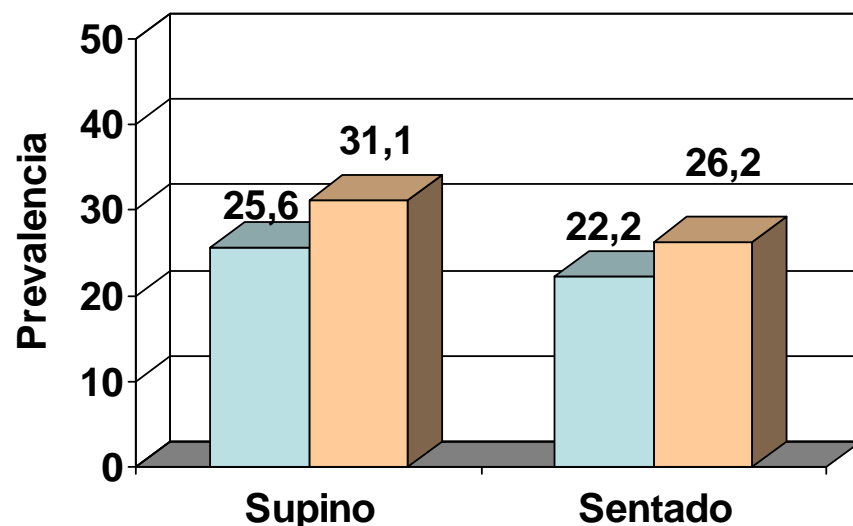
# MATERIAL Y MÉTODOS

---

- Estudio prospectivo.
- Pacientes cirróticos candidatos a TH entre septiembre de 2002 y marzo de 2007.
- Variables clínicas y analíticas.
- Criterios gasométricos:
  - Clásicos:  $Aa\ O_2 \geq 20$  mm Hg y/o  $pO_2 < 70$  mm Hg (decúbito supino)
  - Modernos:  $Aa\ O_2 \geq 15$  mm Hg o  $Aa\ O_2 \geq 20$  mm Hg en mayores de 64 años (sentado)
- Ecocardiografía con burbujas.
- Estudio de la supervivencia.
- Seguimiento posTH cada 3-6 meses.

# PREVALENCIA Y GRAVEDAD.

□ N=316.



■ Clásico ■ Moderno

	SUPCLAS	SUPMOD	SECLAS	SEMOD
<b>N</b>	316	286	203	183
<b>SHP</b>	81	90	45	48

	LEVE	MODER.	SEVERO	MUY SEVERO
<b>SUPCL</b>	40,7% (33/81)	51,9% (42/81)	6,2 % (5/81)	1,2 % (1/81)
<b>SEMD</b>	33,3 % (16/48)	43,8% (21/48)	16,7 % (8/48)	6,3 % (3/48)

# VARIABLES ASOCIADAS AL SHP

---

## □ Estudio univariante:

- No significativas: edad, sexo, etiología, ortodesoxia.

- **Ortodesoxia** (SHP vs No-SHP): 30,4 vs 32,9% **(p=0,733)**

- Significativas:

- **TAm** **p = 0,01**
- **Albúmina** **p = 0,003**
- **Ascitis** **p = 0,022**
- **Child puntos** **p = 0,038**
- **CVF** **p = 0,036**
- **DLCO co** **p = 0,001**

## □ Estudio multivariante:

- Modelo 1: Child puntos, TAm y CVF.

- **Child puntos p = 0,013**. (OR = 1,206, IC 95 % 1,039-1,399).

- Modelo 2: Albúmina, ascitis, TAm y CVF.

- **Ascitis p = 0,03** (OR = 2.953; IC 95% 1,106-7,885).

# SUPERVIVENCIA PRE-TH

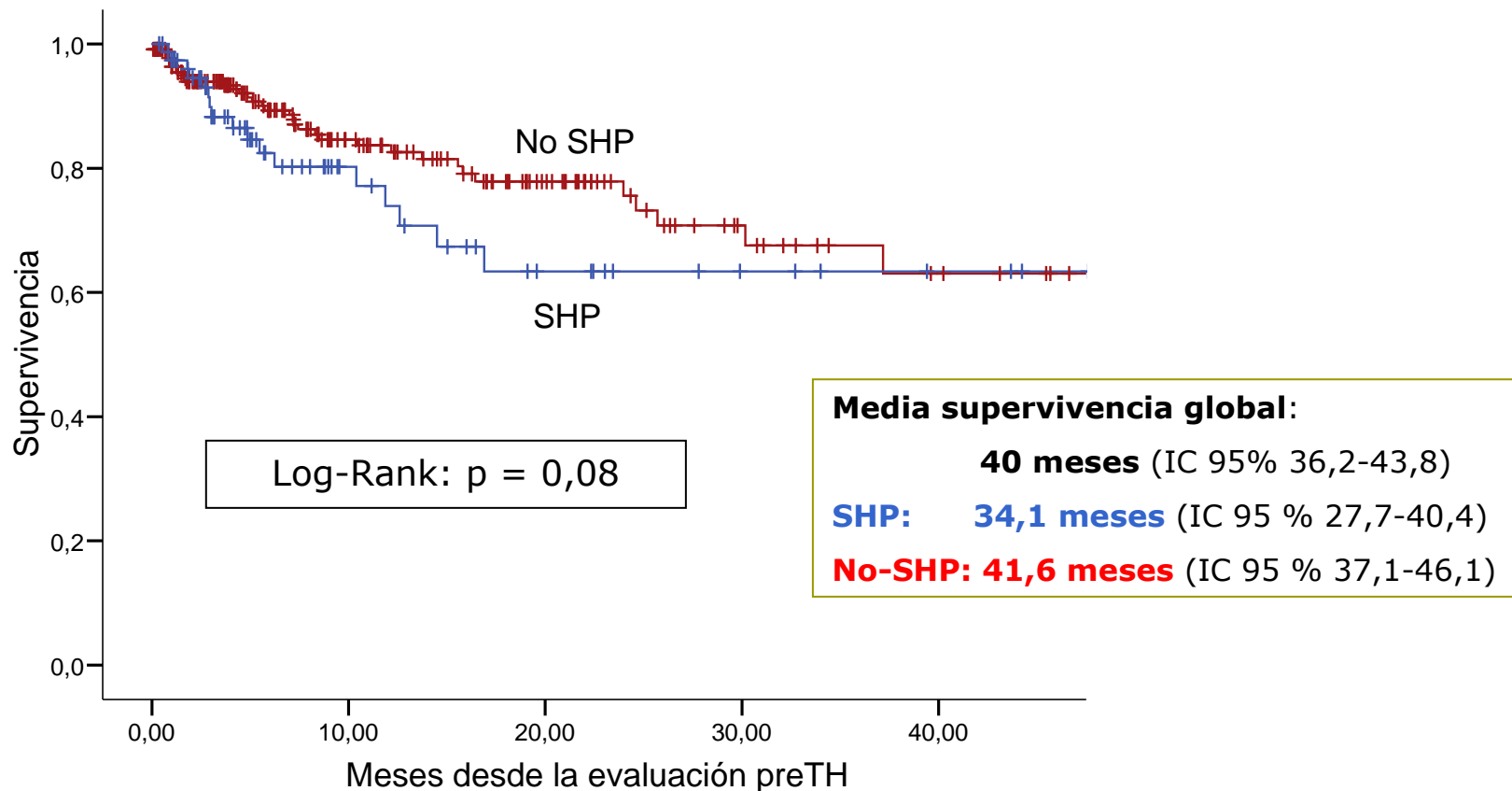
---

- N = 316
- Seguimiento: 6,46 meses (Q1-Q3:2,7-16,4 )
- Estudio univariante.
  - Edad, Hb.
  - Child puntos y grados, MELD, Bb t, INR, albúmina.
  - Tipo patología respiratoria, FEV1, CVF, CPT, pO2, pCO2, AaO2.
  - Otras variables:
    - Ortodesoxia                      p= 0,055
    - Diabetes                              p= 0,066
- **Estudio multivariante:**
  - SHP, Child puntos, MELD, tipo de patología respiratoria
    - **Child puntos: p = 0,001** (RR = 1,596; IC 95 %, 1,210-2,105)
    - **Tipo de patología respiratoria      p < 0,001**

# SUPERVIVENCIA SHP PRE-TH

- ❑ **Mortalidad global:** 56 / 316 **(17,7%)**
- ❑ **Mortalidad SHP:** 19 / 81 **(23,5%)**
- ❑ **Mortalidad No-SHP:** 37 / 235 **(15,7%)**
- ❑ **Seguimiento preTH: mediana = 6,46 meses (Q1-Q3:2,7-16,4 )**

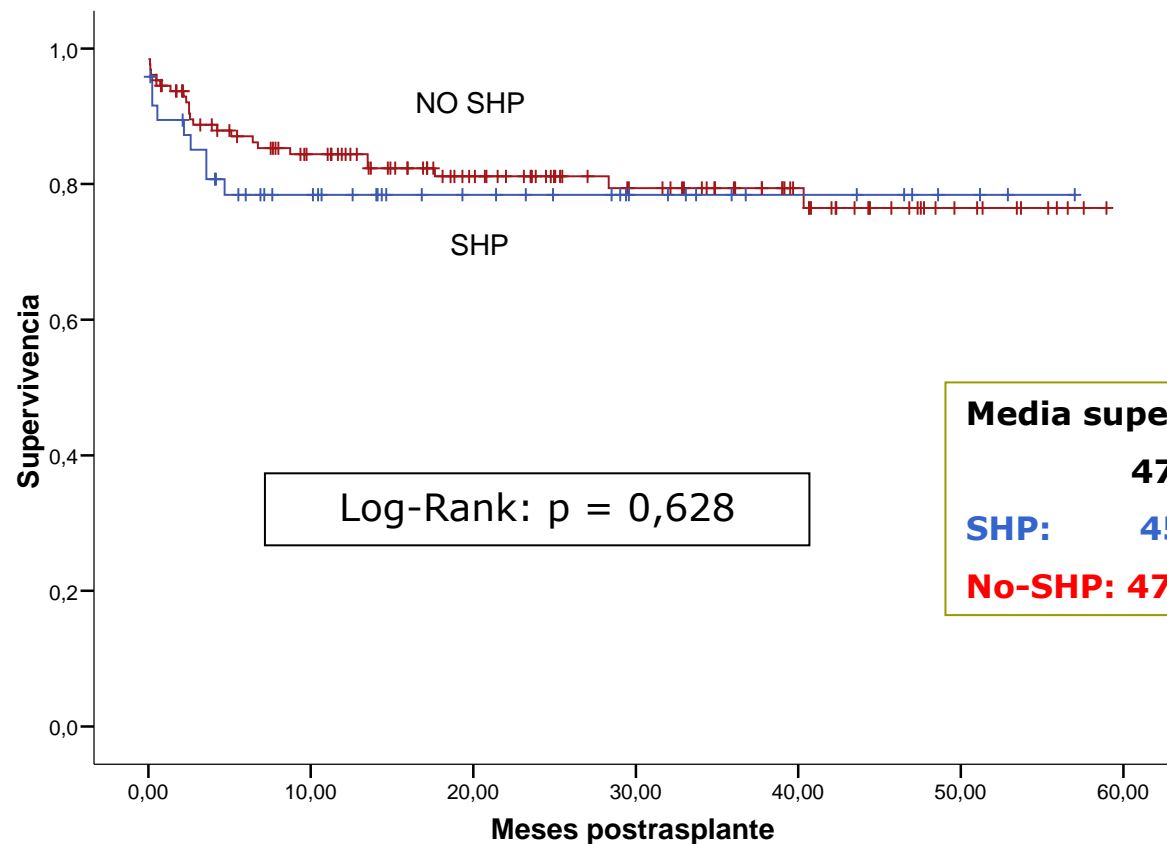
Curva Kaplan-Meier de supervivencia según presencia de SHP



# SUPERVIVENCIA SHP POS-TH

- ❑ **Mortalidad global:** 34 / 176 **(19,3%)**
- ❑ **Mortalidad SHP:** 10 / 48 **(20,8%)**
- ❑ **Mortalidad No-SHP:** 24 / 128 **(18,7%)**
- ❑ **Seguimiento pos-TH: mediana 18,35 meses (Q1-Q3:6,1-37,49 meses)**

Curva Kaplan-Meier posTH según presencia de SHP



## Media supervivencia global:

**47,2 meses** ((IC 95%, 43,7-50,8)

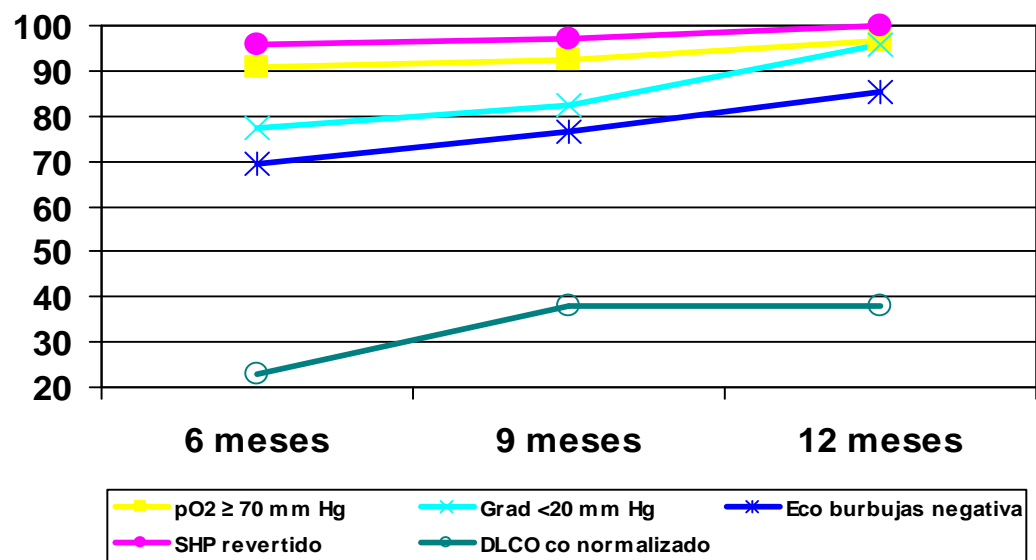
**SHP: 45 meses** (IC 95 %, 38,5-51,6)

**No-SHP: 47,6 meses** (IC 95 %, 43,6-51,7)

# EVOLUCIÓN SHP POSTH

- n = 33
- n = 13 (DLCO)

Porcentaje de pacientes con	Meses posTH		
	6 meses	9 meses	12 meses
pO <sub>2</sub> ≥ 70 mm Hg.	90,9	92,3	96,6
AaO <sub>2</sub> <20 mm Hg.	77,2	82,6	96
Eco burbujas negativa	69,2	76,6	85,3
SHP revertido	95,8	96,4	100
DLCOco normalizado	23	38	38



# CONCLUSIONES

---

- ❑ La **prevalencia** del SHP en los cirróticos candidatos a TH es de un **26 %** siendo la mayoría **leve-moderados**.
- ❑ El SHP se asoció a **una mayor disfunción hepática y circulatoria** y no a la presencia de ortodesoxia.
- ❑ La presencia del SHP tiende a **empeorar la supervivencia en lista** de TH, **sin influir en la supervivencia post-TH**.
- ❑ La **reversibilidad** del SHP es **completa** dentro del **primer año** tras el TH.

**Muchas gracias**

