

**IMPACTO DE LA PRIORIZACION MELD  
EN EL HOSPITAL VALL D´HEBRÓN  
CENTRO CON  
LISTA DE ESPERA CORTA**

**I. Bilbao, F. Espin, C. Dopazo**

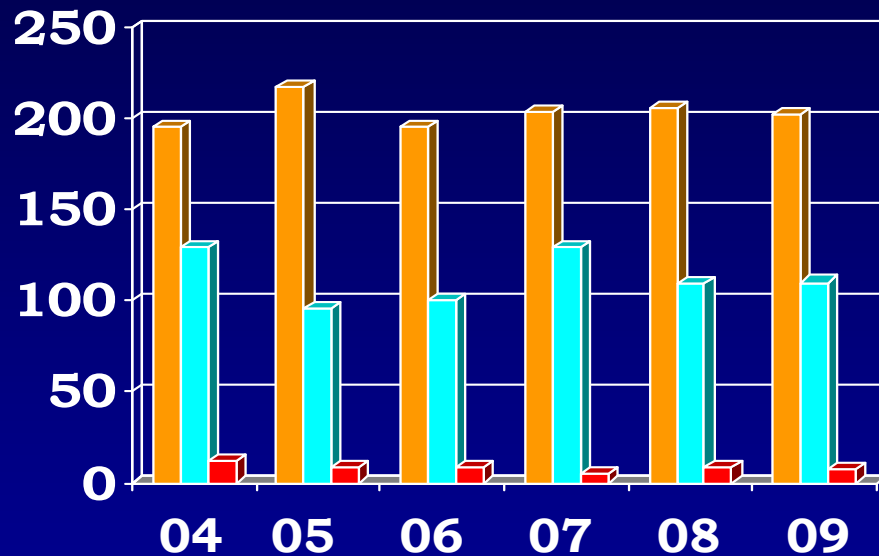
**L Castell, JL Lázaro, R Rodriguez, G Sapisochin, A Gantxegi, R Charco**

**Servicio de CHPB y Trasplante Hepático**

**Hospital Vall d´Hebrón**

# ¿PORQUE SURGE LA NECESIDAD DE SISTEMAS DE PRIORIZACION?

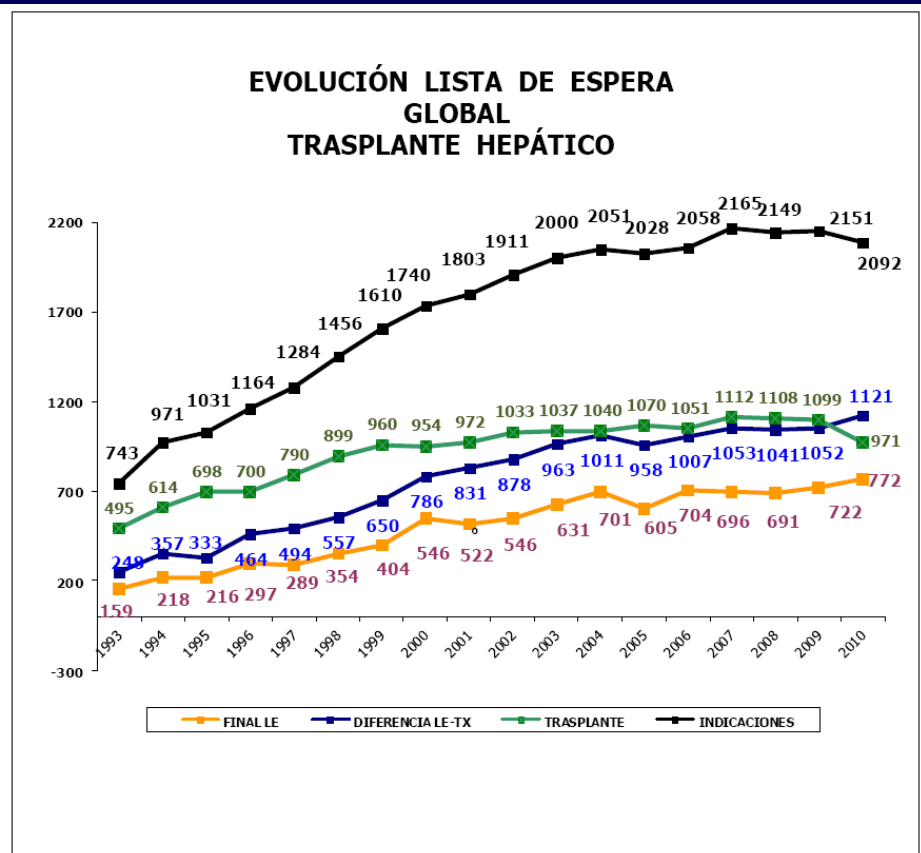
## OCATT



- Tx hepaticos
- Lista de espera
- Mortalidad lista espera (%)

## ONT

7,6% - 7,1% - 7,5% - 7,7% - 9,2% - 9,5% -  
8,5% - 7,8% - 8,8% - 7,6% - 8,2% - 7,3%



# RECUERDO HISTORICO

Cataluña 2007

# **RECUERDO HISTÓRICO**

**Probabilidad de ser trasplantado en Cataluña  
fuera equitativa, objetiva y justa**

## **¿COMO HA DE SER PRIORIZACION ?**

- Objetivo y transparente**
- No discriminativo**
- Reproducible**
- Barato**
- Continuo**

# RECUERDO HISTÓRICO

MELD (Model for end stage liver disease score)  
Creat (mg/dl) + BT (mg/dl) + INR

## ¿INCONVENIENTES SISTEMA MELD?

Variaciones  
de laboratorio



20 % no considerados



Meld clínico

Meld ponderado

# RECUERDO HISTÓRICO

Lista de espera en cada centro



**Lista de espera común pacientes priorizados**



Priorización MELD > 19

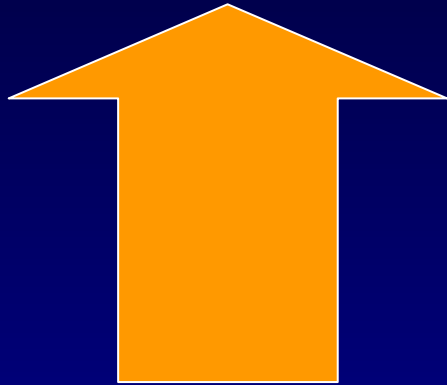
MELD > 19 Clínico

MELDp = 19 Ponderado

HCC  
Colangiocarcinoma hiliar  
Retrasplante por problemas técnicos  
Síndrome hepatorenal  
Polineuropatía amiloidotica familiar  
Otros: SHP, HTP, SBudd-Ch, Fibrosis quística, poliquistosis hepática y la colangitis recurrente

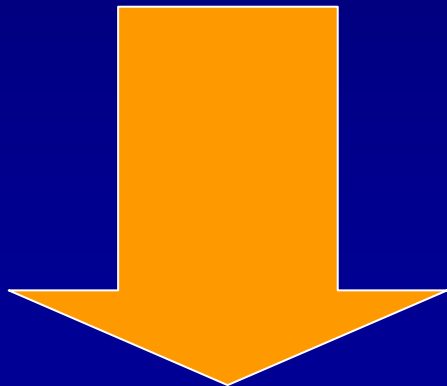
# **MATERIAL Y METODOS. HVH**

- **Julio 2010**



**POST-MELD : 157 TH**

- **Julio 2007 : MELD EN CATALUÑA**



**PRE-MELD : 157 TH**

- **Julio 2004**

# **MATERIAL Y MÉTODOS . HVH**

## **pre-MELD MANEJO LISTA MIXTO**

- **Por orden cronológico**
- **Por gravedad**
- **Matching donante-receptor**
- **Nº de pacientes en lista de espera : 10-20**



# MATERIAL Y METODOS . HVH

## post-MELD : LISTA COMUN

Data: 08/09/2010



Extracte del llistat d'espera de fetge prioritzats per meld

Òrgan	Hospital	Urg.	FechaAlta	Iniciales	cip	MELD	1er Diagnostic	2on Diag.	Gru	Pes	Alç.	Edat
FE	H. Clínic I Provinci	2	18/06/2010	GAMEMJ	GAME1470324009	27	Altres		AB+	63	158	63
FE	H. Clínic I Provinci	2	13/08/2010	NONOFE	NONO1440909000	25	PHCC	HRSD Sin	B+	54	153	66
FE	H. Clínic I Provinci	2	28/05/2010	PALAFJ	PALA0580223009	23	RETR		A+	63	170	52
FERO	H. General Vall H	2	25/06/2010	VASIAN	VASI0570803007	23	ALCI Cirrosi Alcoholica		A+	87	178	53
FE	H. Clínic I Provinci	2	03/09/2010	HOPMHW	HOPM0580509003	23	HCCA Carcinoma hepa		A-	112	181	52
FE	H. Clínic I Provinci	2	13/11/2009	PUCOJO	PUCO1500304000	22	PHCC	HCCA Car	A+	43	150	60
FE	H. General Vall H	2	06/09/2010	PLNOJM	PLNO0590918002	22	ALCI Cirrosi Alcoholica		AB+	69	182	51
FERN	H. Clínic I Provinci	2	23/01/2009	RUSAME	RUSA1460714007	21	PHCC		O +	56	147	57
FE	H. Clínic I Provinci	2	11/12/2009	ESESJL	ESES0550103005	21	ALCI Cirrosi Alcoholica	PHCB Cirr	O +	79	173	55
FE	H. Clínic I Provinci	2	08/01/2010	TAMAAD		21	HCCA Carcinoma hepa		O +	80	161	69
FE	H. Clínic I Provinci	2	08/06/2007	MEABMA	MEAB0520221006	20	PHCC		O +	69	162	58
FE	H. de Bellvitge	2	05/11/2009	CAFELA	CAFE0441214007	20	ALCI Cirrosi Alcoholica	HCCA Car	O +	77	158	66
FE	H. General Vall H	2	18/01/2010	CABAMA	CABA0680101000	20	ALCI Cirrosi Alcoholica	PHCC	O +	63	173	44
FE	H. de Bellvitge	2	12/03/2010	VICATR		20	OTCA Altres malalties		O -	60	159	48
FE	H. General Vall H	2	20/03/2010	FRABCE	FRAB0620310004	20	ALCI Cirrosi Alcoholica		O +	64	176	48
FE	H. de Bellvitge	2	20/03/2010	RANIMA	RANI0411216000	20	PHCC	HCCA Car	O +	64	168	69
FE	H. General Vall H	2	20/04/2010	SOLOJA	SOLO0630501002	20	KNCI Cirrosi de causa c	HCCA Car	O +	75	170	47
FE	H. Clínic I Provinci	2	23/04/2010	GRROJO	GRR00510709007	20	ALCI Cirrosi Alcoholica		O +	82	176	59
FE	H. de Bellvitge	2	10/05/2010	LAZGUE		20	HCCA Carcinoma hepa		O +	69	178	51
FE	H. de Bellvitge	2	25/05/2010	POTOAN	POTP0460705007	20	ALCI Cirrosi Alcoholica	HCCA Car	O +	64	164	64

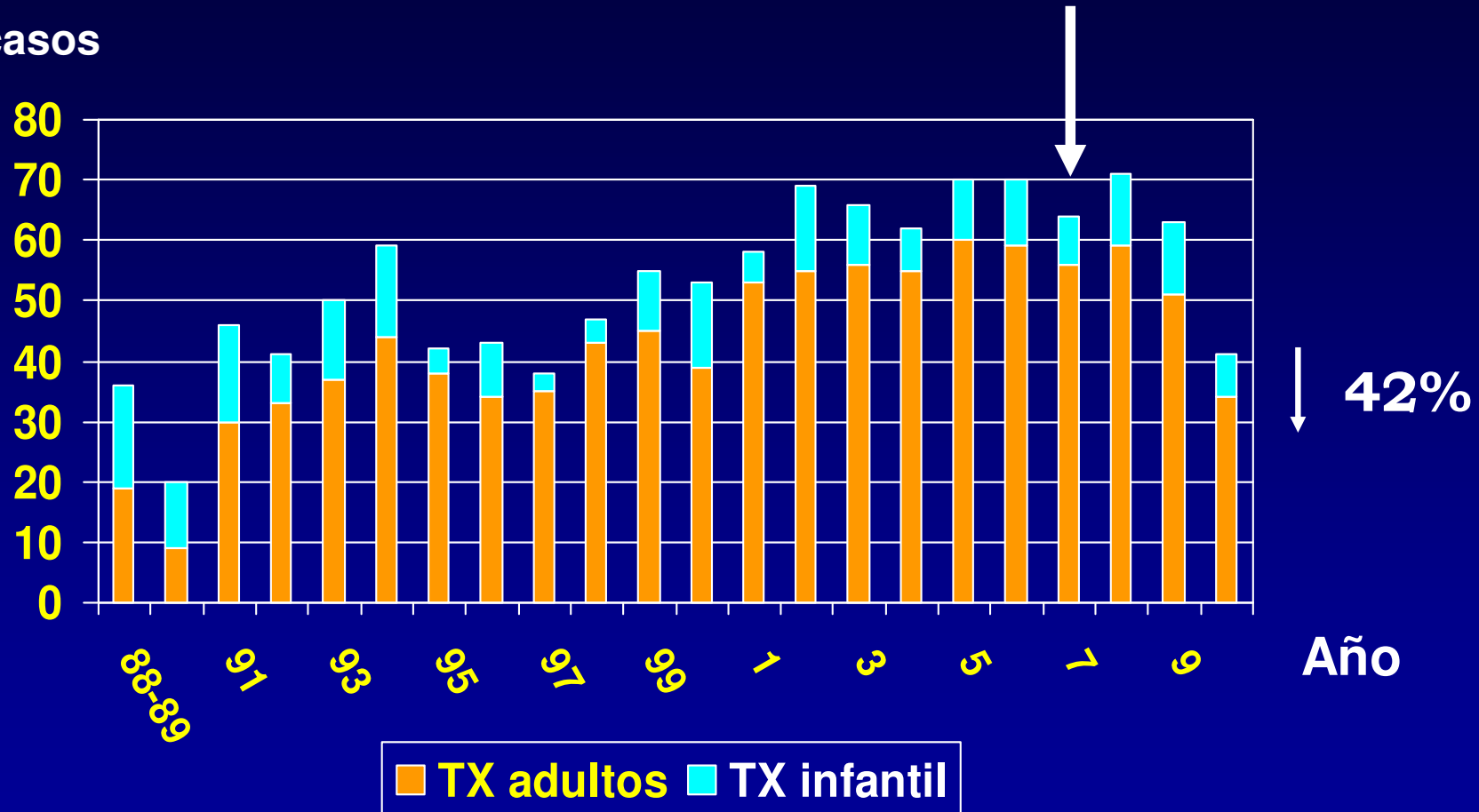
# **MATERIAL Y METODOS . HVH**

## **REPERCUSION EN**

- ACTIVIDAD**
- MORTALIDAD EN LISTA**
- TIMING**
- INDICACIÓN**
- RESULTADOS**

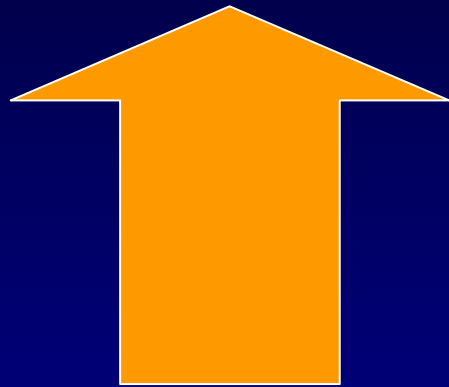
# ACTIVIDAD HASTA EL AÑO 2010 . HVH

Nº casos



# EXCLUSIÓN EN LISTA . HVH

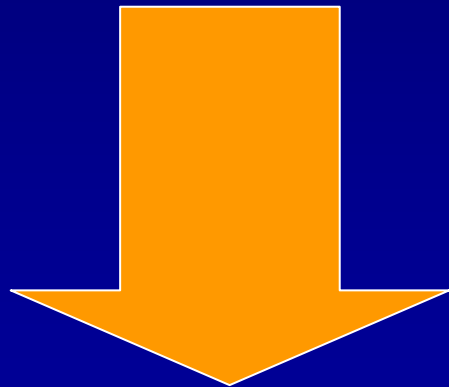
- **Julio 2010**



**POST-MELD : 9,8 %**

**Mortalidad-Progresión-Mejoría**

- **Julio 2007 : MELD EN CATALUÑA**



**PRE-MELD : 8,4 %**

**Mortalidad-Progresión-Mejoría**

- **Julio 2004**

# MORTALIDAD EN LISTA . HVH

## CAUSAS DE SALIDA DE LISTA

	04	05	06	07	07	08	09	10
<b>Exitus</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>1</b>
Progresión	1	1	3	1	0	1	4	1
Mejoría	0	0	0	1	1	0	1	0
Otras	0	0	0	0	0	1	1	0

**Exitus**

**7**

**11**

**Progresión**

**6**

**6**

**Mejoría**

**1**

**2**

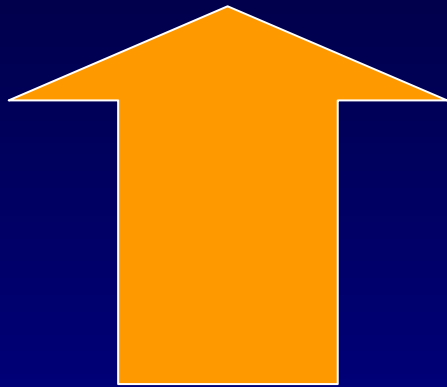
**Otras**

**0**

**2**

# TIEMPO EN LISTA . HVH

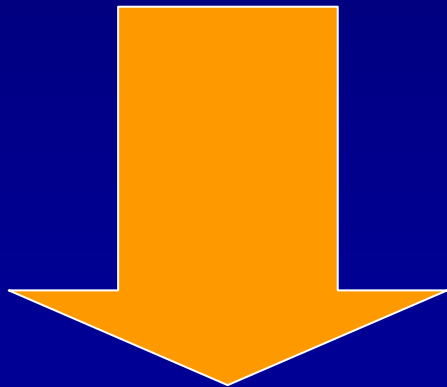
- Julio 2010



**POST-MELD**

Tiempo en lista :  $113 \pm 164$

- Julio 2007 : MELD



**PRE-MELD**

Tiempo en lista :  $79 \pm 63$

- Julio 2004

**P=.015**

# TIPO DE RECEPTORES . HVH

Receptor	pre-MELD 2004-07 N=157	post-MELD 2007-10 N=157	p
<b>Edad</b>	<b>55 ± 10</b>	<b>54 ± 10</b>	<b>ns</b>
<b>&gt;60 a / &gt; 65a</b>	<b>37%-19%</b>	<b>32%-11%</b>	<b>.05</b>
<b>Trasplante urgente</b>	<b>1.3%</b>	<b>3.8%</b>	<b>ns</b>
<b>UNOS (casa/htal/UCI)</b>	<b>82-17-1</b>	<b>88-8-4</b>	<b>.03</b>
<b>Child-Pugh</b>	<b>7,9 ± 2,2</b>	<b>8,6 ± 2,5</b>	<b>.009</b>
<b>Child (A-B-C) %</b>	<b>31-42-27</b>	<b>26-34-40</b>	<b>.05</b>
<b>Meld</b>	<b>....</b>	<b>....</b>	
<b>VHB (+)</b>	<b>5%</b>	<b>7%</b>	<b>ns</b>
<b>VHC (+)</b>	<b>55%</b>	<b>50%</b>	<b>ns</b>
<b>HIV (+)</b>	<b>5%</b>	<b>7%</b>	<b>ns</b>

# INDICACIÓN . HVH

Receptor	pre-MELD 2004-07 N=157	post-MELD 2007-10 N=157
<b>P=ns</b>		
Insuf. Hepática	0%	2%
C Colostática	7%	5%
C postnecrótica	59%	51%
<b>HCC sobre cirrosis</b>	<b>28%</b>	↑ <b>35%</b>
C. Metabólica	1%	1.5%
Patología benigna	1%	1%
<b>Retrasplante</b>	<b>1,9%</b>	↑ <b>4,5%</b>



# INDICACIÓN . HVH

Receptor RETRASPLANTE P=ns	pre-MELD 2004-07 N=157	post-MELD 2007-10 N=157
----------------------------------	------------------------------	-------------------------------

Timing ReTH	3 (1,9%)	7 (4,5%)
< 1 mes	1 (0,6%)	- 0%
1 – 6 meses	1 (0,6%)	2(1,3%)
➤ 6 meses	1 (0,6%)	5 (3,2%)

Causas ReTH		
Causa técnica	2 (1,3%)	3 (1.9%)
Causa inmunol.	1 (0,6%)	↑ 4 (2,5%)

# TIPO DE DONANTES . HVH

**P=ns**

	<b>pre-MELD 2004-07 N=157</b>	<b>post-MELD 2007-10 N=157</b>
--	---------------------------------------	--

---

<b>Edad media</b>	<b>51 ± 18</b>	<b>51 ± 17</b>	
<b>&lt;50/50-70/&gt;70 %</b>	<b>42-40-18</b>	<b>41-45-14</b>	↓
<b>Causa exitus</b>			
<b>TCE-AVC-Otros %</b>	<b>33-53-14</b>	<b>28-63-9</b>	
<b>Dias medios UCI</b>	<b>3 ± 3,7</b>	<b>3 ± 2,9</b>	
<b>&gt; 5 días %</b>	<b>32 (22%)</b>	<b>35 (23%)</b>	
<b>Na&gt; 160</b>	<b>19 (13%)</b>	<b>23 (15%)</b>	
<b>Esteatosis &gt; 20%</b>	<b>29 (19%)</b>	<b>18 (12%)</b>	↓

# TIPO DE CIRUGÍA . HVH

	pre-MELD 2004-07 N=156	post-MELD 2007-10 N=157
<b>** P &lt; 0.05</b>		
<b>T. Anhep (PB+PC / PB) %</b>	<b>88-12</b>	<b>85-15</b>
<b>Trombosis portal</b>	<b>21 (14%)</b>	<b>23 (15%)</b>
<b>Biliar (cc / cc+K / cy) %</b>	<b>87 – 7 – 6</b>	<b>84 – 8 – 8</b>
<b>Split</b>	<b>4 (3%)</b>	<b>2 (1,3%)</b>
<b>Tpo. Preservación</b>	<b>395 ± 84</b>	<b>↓ 353 ± 86 **</b>
<b>&gt; 8 h / &gt; 10 h %</b>	<b>14 / 4</b>	<b>8 / 1,3</b>
<b>Tpo. Quirúrgico</b>	<b>373 ± 91</b>	<b>↑ 413 ± 78 **</b>
<b>CH – Plasma – Plaq</b>	<b>5 – 5 – 4</b>	<b>↑ 6 – 7 – 8 **</b>

# RESULTADOS . HVH

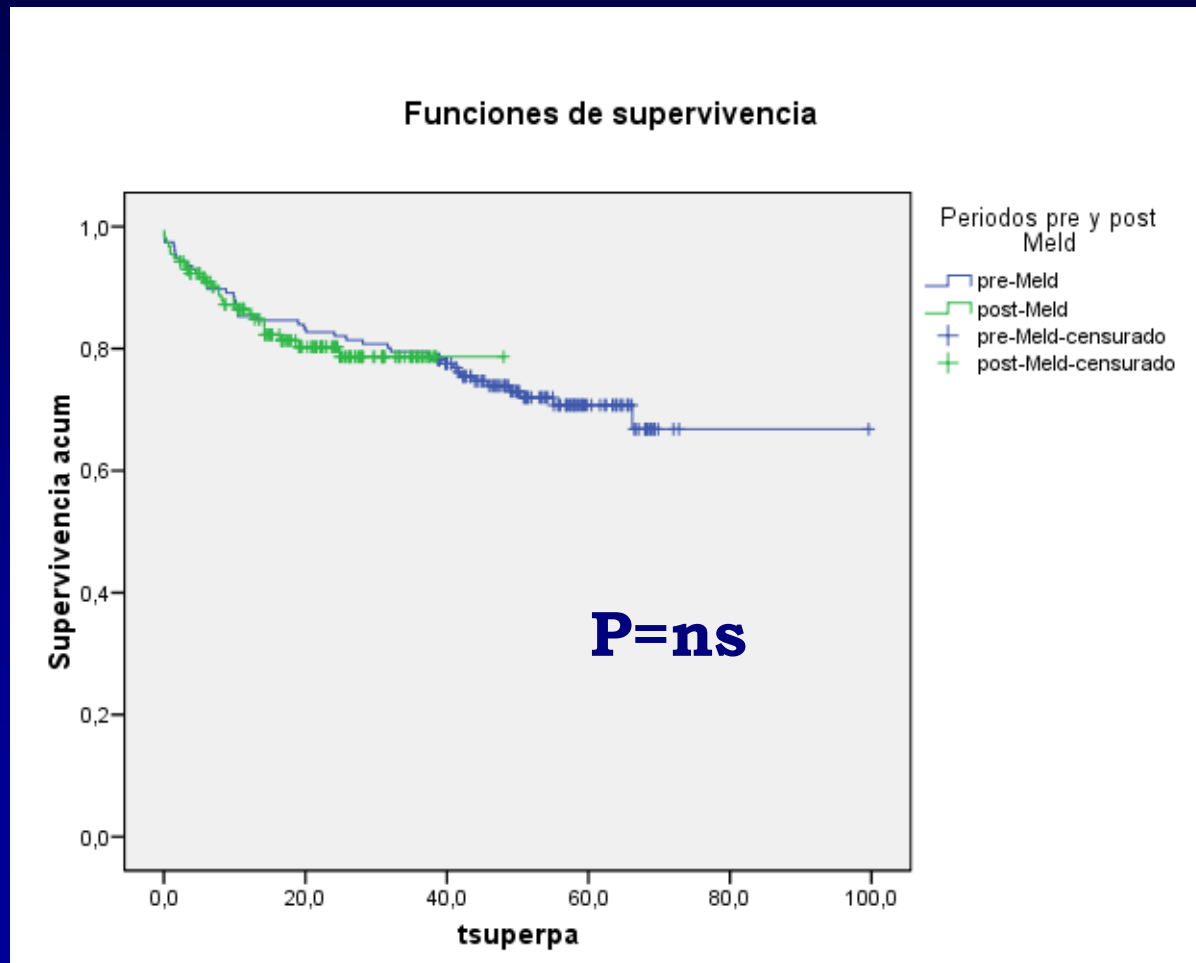
Postoperatorio	pre-MELD 2004-07 N=157	post-MELD 2007-10 N=157	p
<b>Dias UCI / Hospital</b>	<b>9 / 24</b>	<b>12 / 30</b>	<b>↑ ns</b>
<b>L.reperusión mod-grave</b>	<b>51 (33%)</b>	<b>21 (14%)</b>	<b>↓ .000</b>
<b>Compl. Biliar</b>	<b>10 (7%)</b>	<b>11 (7,4%)</b>	<b>ns</b>
<b>Compl. Arterial</b>	<b>4 (3%)</b>	<b>2 (1,4%)</b>	<b>ns</b>
<b>Compl. Portal</b>	<b>2 (1,2%)</b>	<b>3 (2%)</b>	<b>ns</b>
<b>Reintervención</b>	<b>13 (8,5%)</b>	<b>15 (10%)</b>	<b>ns</b>
<b>Rechazo agudo</b>	<b>36 (29%)</b>	<b>36 (24%)</b>	<b>ns</b>
<b>Infecciones graves</b>	<b>71 (61%)</b>	<b>67 (45%)</b>	<b>↓ 0.013</b>
<b>Infección CMV</b>	<b>25 (21%)</b>	<b>21 (15%)</b>	<b>ns</b>

# RESULTADOS . HVH

<b>Inmunosupresión</b>	<b>pre-MELD 2004-07 N=157</b>	<b>post-MELD 2007-10 N=157</b>	<b>p</b>
<b>IMS (Tacro)</b>	<b>138 (91%)</b>	<b>157 (100%)</b>	<b>ns</b>
<b>Stop ST</b>	<b>83%</b>	<b>73%</b>	<b>ns</b>
<b>IR 1° año (creat&gt;1,5)</b>	<b>65 (42%)</b>	<b>56 (36%)</b>	<b>ns</b>
<b>1-15d/15-30d/1-3m/&gt;3m</b>	<b>24-5-8-6</b>	<b>25-5-4-2</b>	<b>ns</b>

# RESULTADOS . HVH

## Supervivencia Actuarial de pacientes



# RESULTADOS . HVH

<b>Causas de exitus</b>	<b>pre-MELD 2004-07 N=43 (28%)</b>	<b>post-MELD 2007-10 N=28 (18%)</b>	
<b>Muerte intraop.</b>	<b>2 (4,6%)</b>	<b>2 (8%)</b>	↑
<b>Causas inmunologicas</b>	<b>2 (4,6%)</b>	<b>1 (4%)</b>	
<b>Disfuncion primaria</b>	<b>2 (4,6%)</b>	<b>2 (8%)</b>	↑
<b>Infección-sepsis</b>	<b>6 (14%)</b>	<b>5 (20%)</b>	↑
<b>Compl. Técnicas</b>	<b>3 (7%) -</b>		
<b>Recidiva VHC</b>	<b>16 (37%)</b>	<b>6 (24%)</b>	
<b>Recidiva HCC</b>	<b>5 (12%)</b>	<b>6 (24%)</b>	↑
<b>Insuficiencia renal</b>	<b>1 (2,2%)</b>	<b>-</b>	
<b>Otros</b>	<b>6 (14%)</b>	<b>3 (12%)</b>	
<b>Seguimiento</b>	<b>3-6 años</b>	<b>0,5-3 años</b>	

# RESULTADOS . HVH

A. P. (explante)	pre-MELD 2004-07 N=54	post-MELD 2007-10 N=64	p
<b>No Criterios Milan</b>	<b>16 (29,6%)</b>	<b>27 (42%)</b> ↑	<b>ns</b>
<b>Bilobar</b>	<b>10 (18,5%)</b>	<b>18 (28%)</b> ↑	<b>ns</b>
<b>Satelitosis</b>	<b>13 (24%)</b>	<b>20 (31%)</b> ↑	<b>ns</b>
<b>No Capsula</b>	<b>13 (24%)</b>	<b>19 (30%)</b> ↑	<b>ns</b>
<b>Infiltracion vascular</b>	<b>9 (17%)</b>	<b>14 (22%)</b> ↑	<b>ns</b>
<b>Trombosis tumoral</b>	<b>1 (2%)</b>	<b>3 (5%)</b>	<b>ns</b>
<b>Tumor tratado en lista</b>	<b>30 (55%)</b>	<b>32 (50%)</b>	<b>ns</b>
<b>Necrosis tm total</b>	<b>9 (17%)</b>	<b>7 (12%)</b>	<b>ns</b>
<b>Necrosis tm parcial</b>	<b>21 (38%)</b>	<b>24 (38%)</b>	<b>ns</b>
<b>Grado histologico</b>			
<b>Bien/Mod/Mal (dif.)</b>	<b>57/26/4</b>	<b>42/47/2</b>	<b>ns</b>



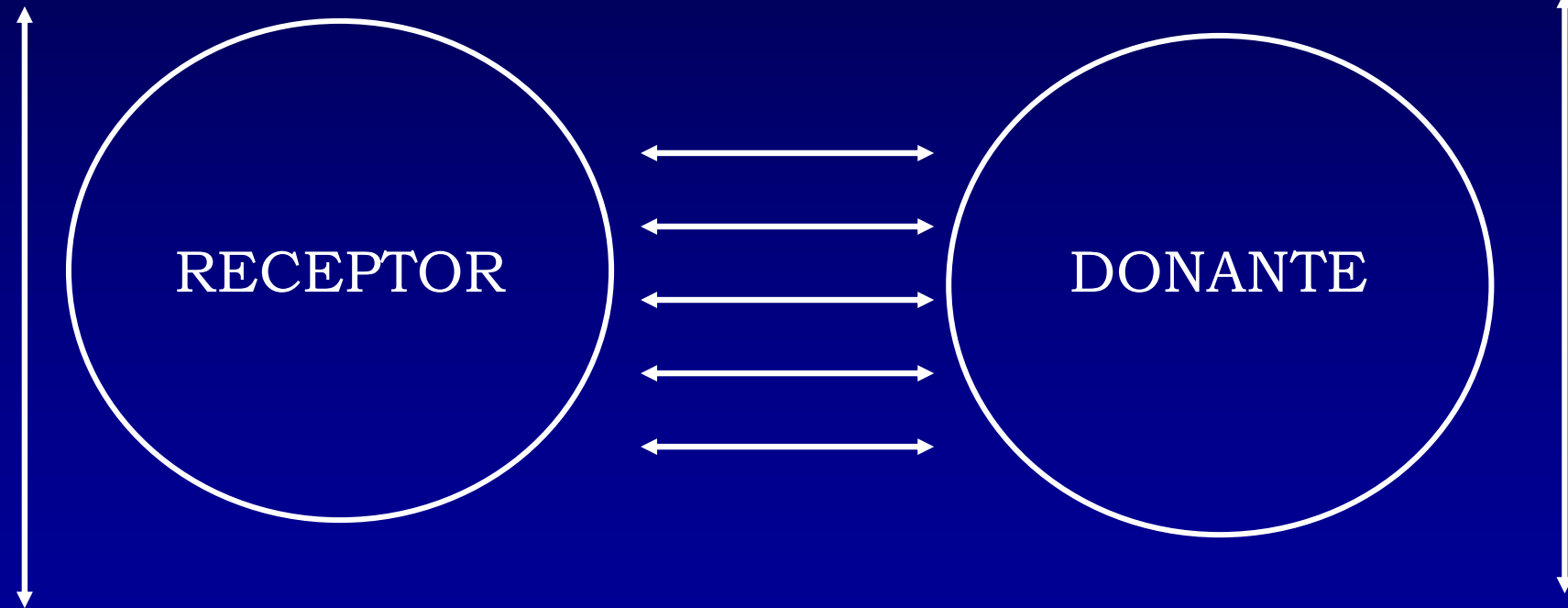
ASIGNATURAS  
PENDIENTES

# ASIGNATURAS PENDIENTES

BUEN RECEPTOR

**EXITO**

BUEN DONANTE



MAL RECEPTOR

**FRACASO**

MAL DONANTE

**ASIGNATURAS PENDIENTES**

HCC

# **ASIGNATURAS PENDIENTES**

El Meld ponderado  
impide la comparación  
entre grupos

# CONCLUSIONES

- El MELD es un método imperfecto
- El mas objetivo para pacientes graves
- Es preciso un análisis conjunto de los 3 centros, para valorar los resultados y la consecución de los objetivos por los cuales se implantó
- Es preciso un análisis por intención de tratamiento
- Es preciso seguir investigando en nuevas fórmulas de priorización, que contemplen las asignaturas pendientes que hemos comentando