



29º CONGRESO

SETH A Coruña

15-17 noviembre 2023

Palexco



FUNDACIÓN
SOCIEDAD ESPAÑOLA DE TRASPLANTE HEPÁTICO



50 ANOS
HOSPITAL
PÚBLICO
A CORUÑA



SCORES DE SUPERVIVENCIA POSTRASPLANTE HEPÁTICO: ¿SON VÁLIDOS PARA LA DONACIÓN EN ASISTOLIA CONTROLADA?

*Mohamed Hassin Mohamed Chairi, Mónica Mogollón González, Jennifer Triguero González,
Inmaculada Segura Jiménez, María Trinidad Villegas Herrera, Jesús María Villar Del Moral.*

HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN DE LAS NIEVES

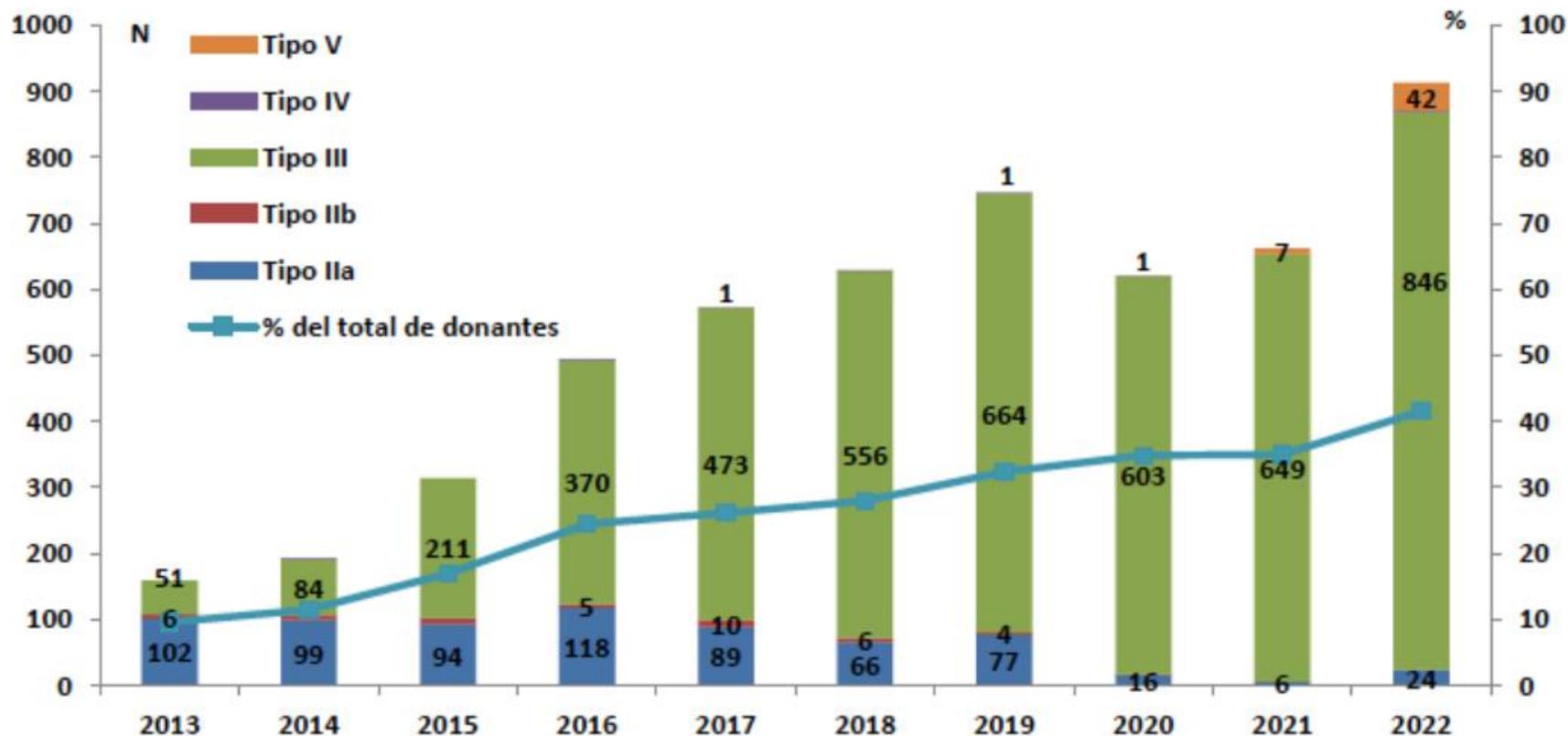
INTRODUCCIÓN

Clasificación de Maastricht modificada

DONACIÓN EN ASISTOLIA NO CONTROLADA	I	Fallecido fuera del hospital
	II	Resucitación infructuosa
DONACIÓN EN ASISTOLIA CONTROLADA	III	A la espera del paro cardiaco
	IV	Paro cardiaco en muerte encefálica
	v	Paro cardiaco tras PAM

Documento de consenso de la ONT sobre donación en asistolia 2022.

Evolución de la asistolia en función del tipo (Maastricht) y del porcentaje sobre el total de donantes. Actividad en España 2013-2022



Actividad de Donación y Trasplante en España 2022. Organización Nacional de Trasplante 2022;1-61.

Principal problema

Tiempo de isquemia caliente e isquemia fría al que están sometidos los órganos tras la limitación del tratamiento de soporte vital (LTSV).

Mayor riesgo de **disfunción precoz del injerto**

Criterios para identificar esta complicación, con el fin de orientar las estrategias terapéuticas.



OBJETIVOS



Evaluar diferentes **scores de supervivencia** del injerto y del receptor en pacientes trasplantados hepáticos con **injertos** provenientes de **DAC**

MATERIAL Y MÉTODOS

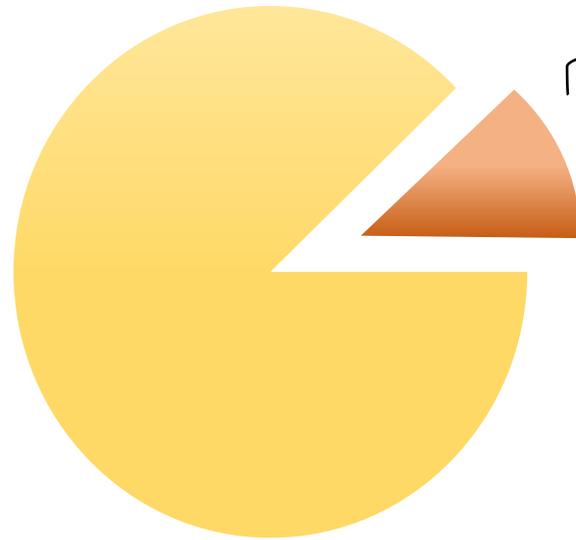
Diseño

- Estudio observacional, retrospectivo y unicéntrico.
- Dictamen favorable del Comité Ético de Investigación Provincial de Granada.

Ámbito

- Hospital Universitario Virgen de las Nieves (HUVN), Granada.
- 1 de noviembre de 2013 – 30 de noviembre de 2022.
- Recogida de datos finalizada el 31 de julio de 2023.

MATERIAL Y MÉTODOS



Exclusión:

- *Técnica de extracción superrápida.*
- *Datos insuficientes.*
- *Injertos extraídos por otros equipos.*

TH con injertos procedentes de DAC



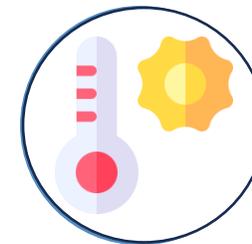
Subgrupos de alto riesgo



Donantes ≥ 70 años



Tiempo de isquemia fría ≥ 6 horas



Tiempo de isquemia caliente funcional ≥ 12 min



Supervivencia del injerto



Supervivencia del paciente

ANÁLISIS ESTADÍSTICO

$(p < 0,05)$

Test de normalidad

Kolmogorov-Smirnov

Descriptivo

Frecuencias absolutas (cualitativo)

Mediana y rango intercuartílico (cuantitativo)

Estudio de asociación

U de Mann-Whitney, test de Kruskal- Wallis

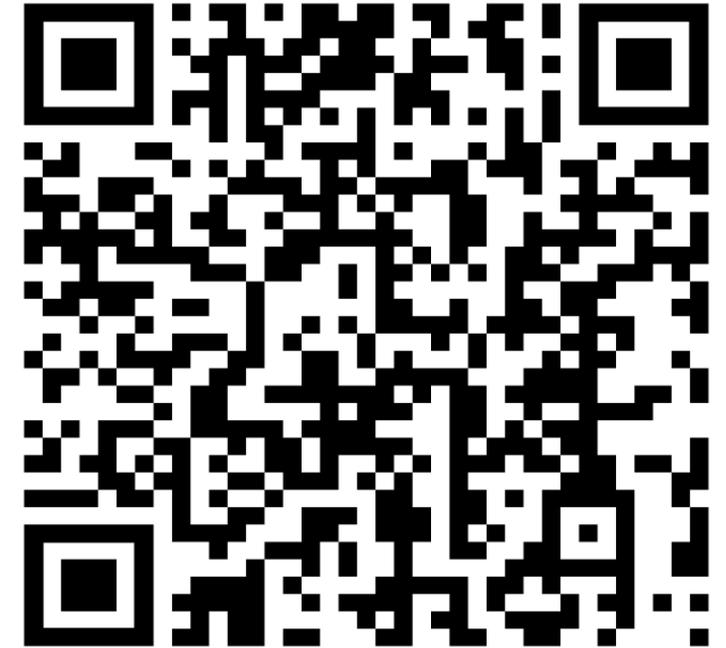
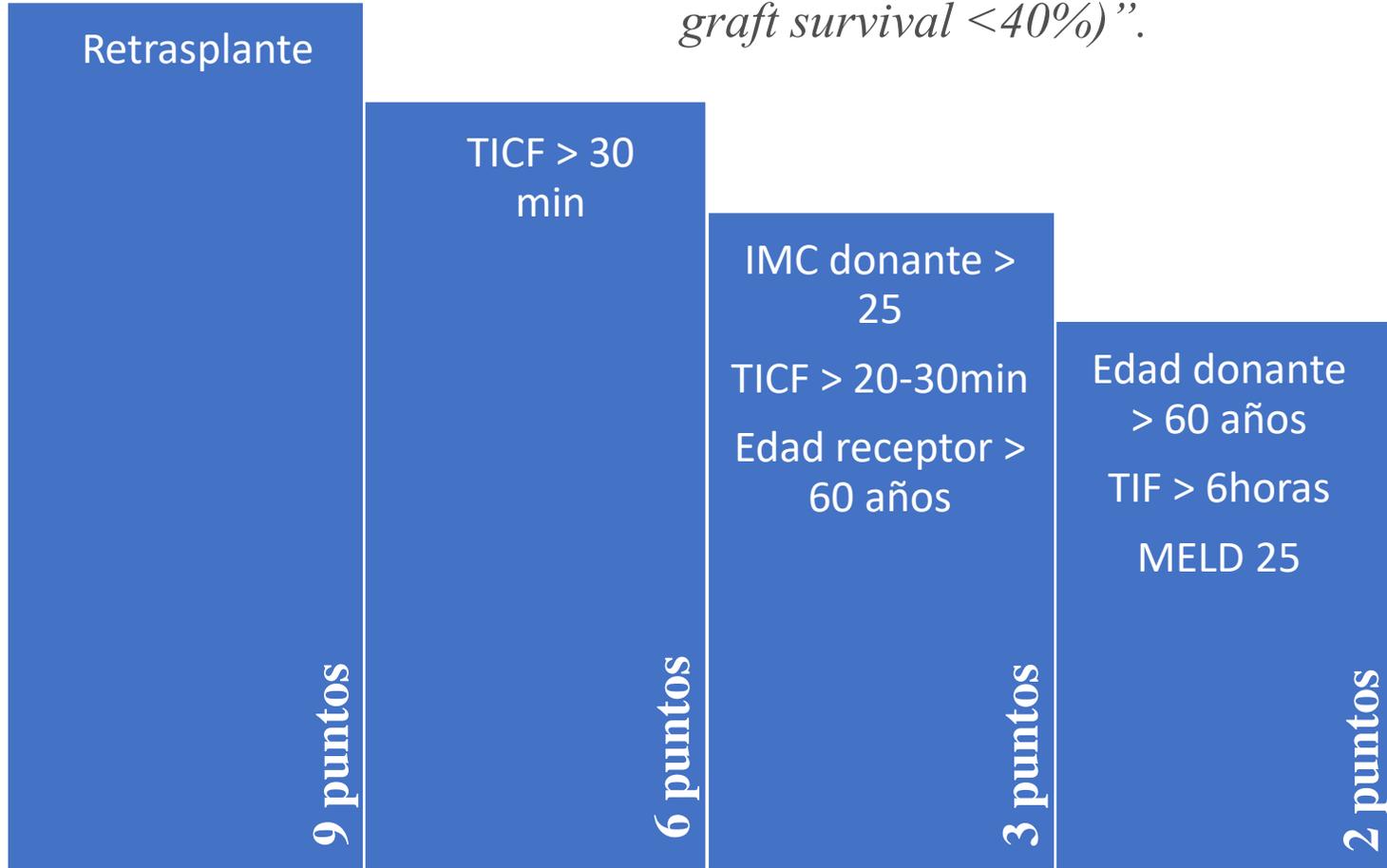
Supervivencia

Método de Kaplan-Meier; test log-Rank (Mantel-Cox)

IBM SPSS Statistics 19 (SPSS, Chicago, IL)

UK risk score

“Scores de 0–5 “**low-risk**” (estimated 1-year graft survival >95%), 6–10 “**high-risk**” (1-year graft survival >85%), >10 “**futile**” (1-year graft survival <40%)”.



Schlegel A, Kalisvaart M, Scalera I, Laing RW, Mergental H, Mirza DF, et al. The UK DCD Risk Score: A new proposal to define futility in donation-after-circulatory-death liver transplantation. *J Hepatol* [Internet]. 2018;68(3):456–64.

EAD (Early allograft dysfunction) Olthoff score

Bilirrubina $\geq 10\text{mg/dL}$ en el día +7



INR $\geq 1,6$ en el día +7

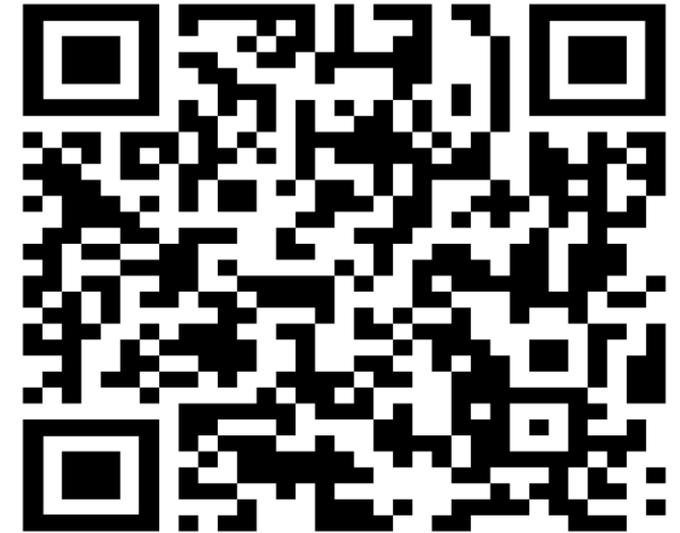
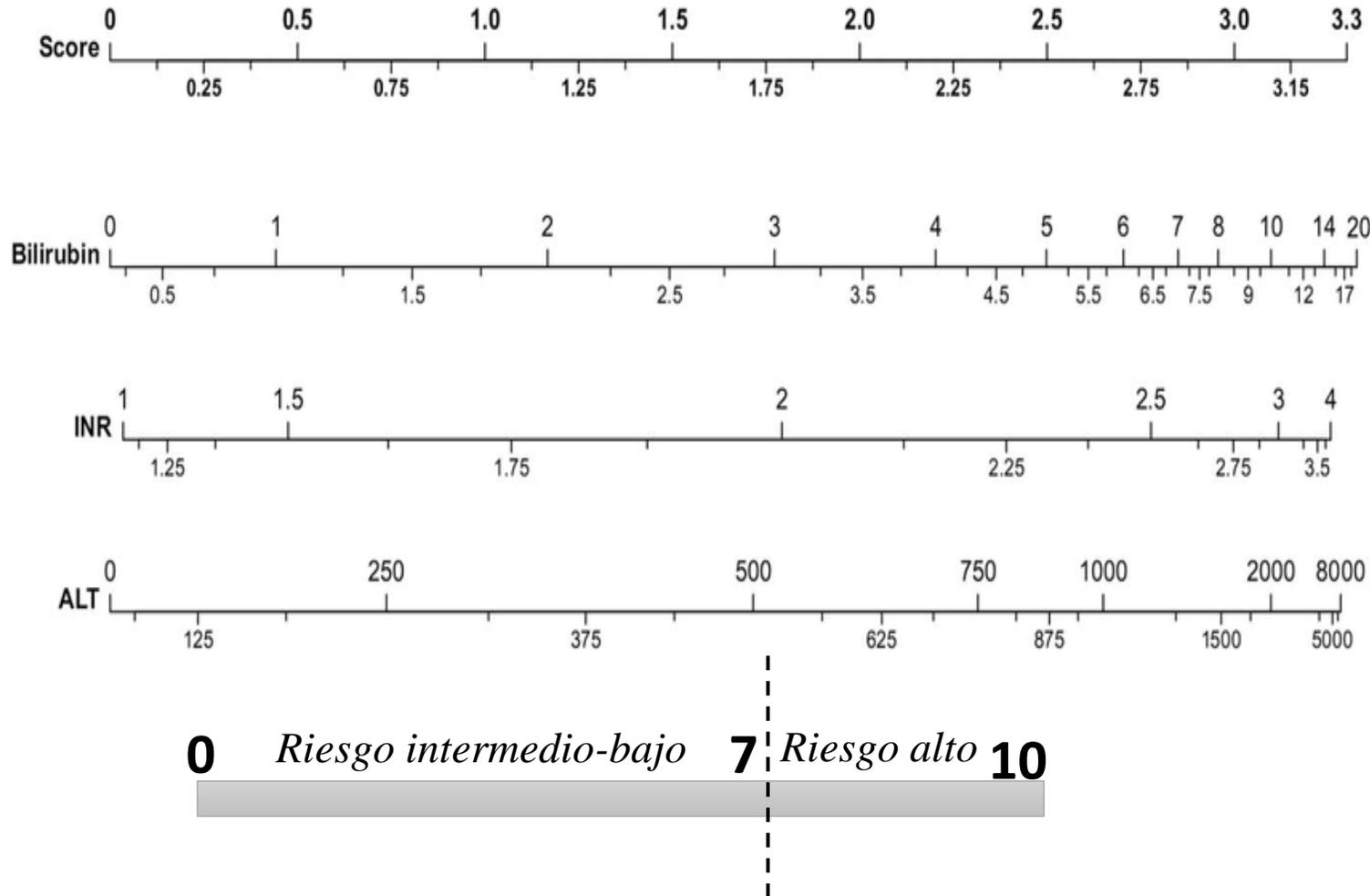


ALT o AST > 2000 UI/L en los primeros 7 días.



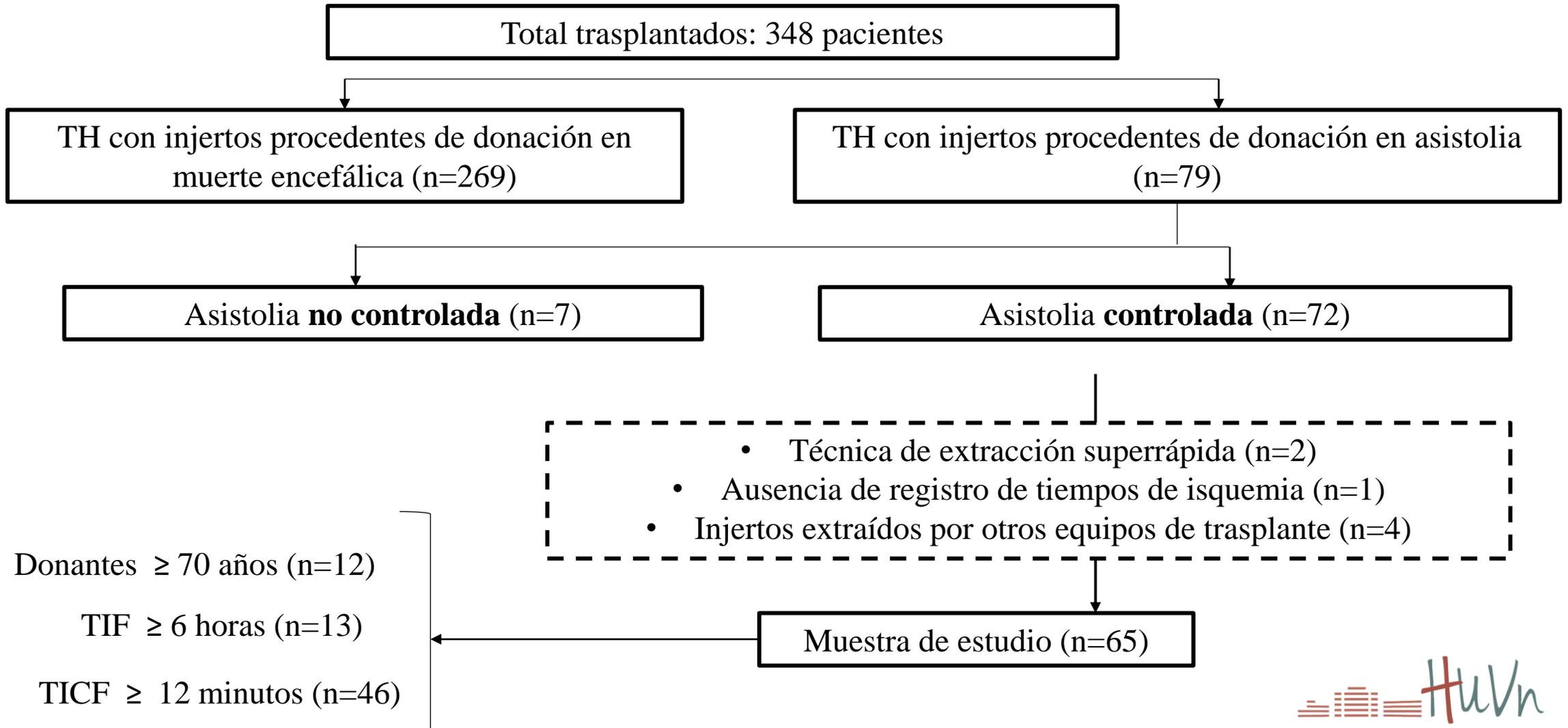
Olthoff KM, Kulik L, Samstein B, Kaminski M, Abecassis M, Emond J, et al. Validation of a current definition of early allograft dysfunction in liver transplant recipients and analysis of risk factors. Liver Transpl [Internet]. 2010 [citado el 17 de noviembre de 2023];16(8):943–9.

MEAF (Model for Early Allograft Function) score



Pareja E, Cortes M, Hervás D, Mir J, Valdivieso A, Castell JV, et al. A score model for the continuous grading of early allograft dysfunction severity. Liver Transpl [Internet]. 2015 [citado el 17 de noviembre de 2023];21(1):38–46.

RESULTADOS

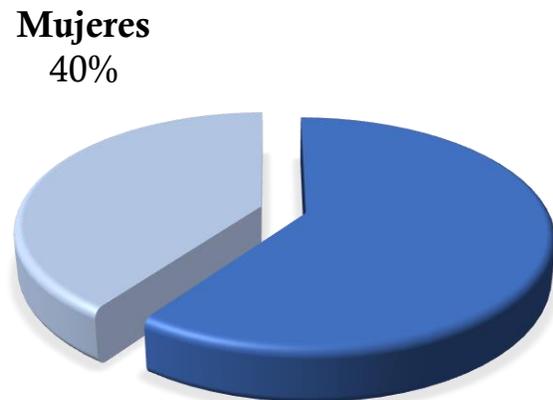


Características demográficas

• Donantes

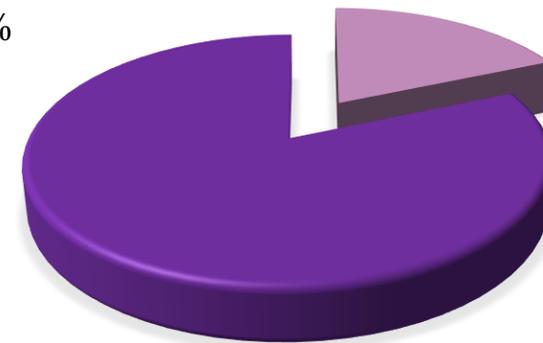
60%
Hombres

18,5%
Edad \geq 70 años



< 70 años
81,5%

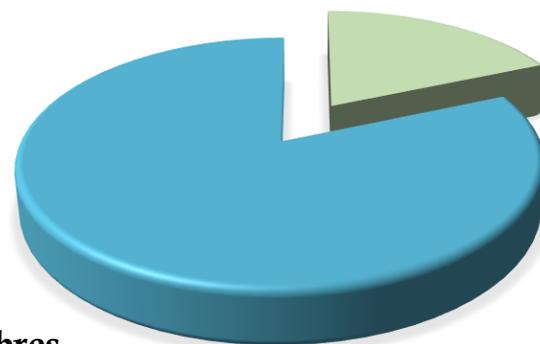
\geq 70 años
18,5%



Hombres
60%

• Receptores

81,5%
Hombres



Mujeres
18,5%

Edad 57 (52-63) años

Hombres
81,5%

• Donantes

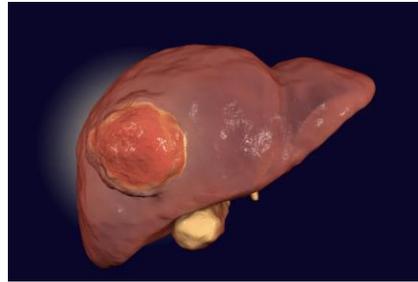
58,4%

ACV como causa de fallecimiento

• Receptores

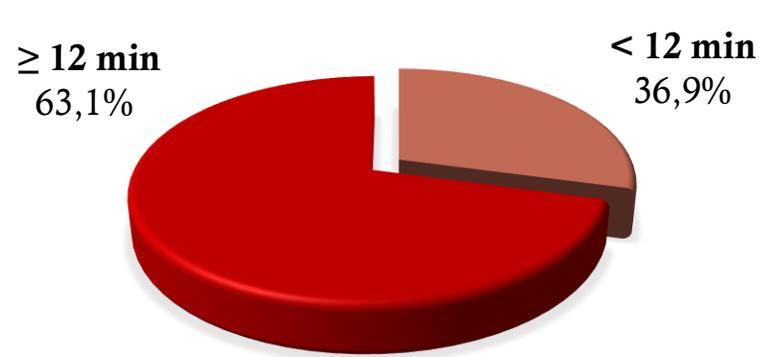
41,5%

Hepatocarcinoma

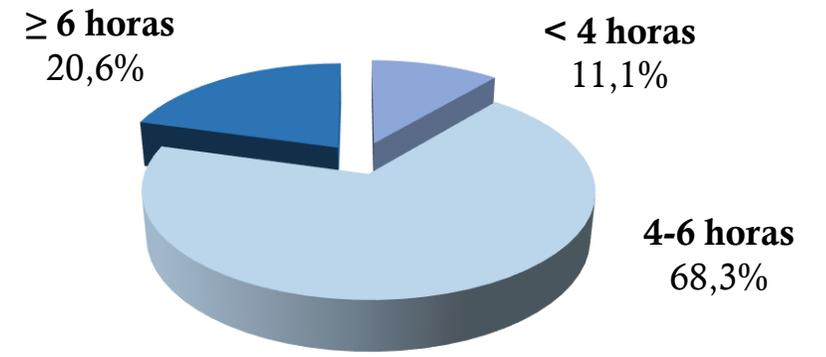


Cirrosis: OH > VHC > VHB

MELD score: 15 (11-17)



Tiempo de isquemia caliente funcional



Tiempo de isquemia fría

Resultados del TH

6,2 %

Futile
UK risk score

20%

Disfunción
precoz del injerto
(Olthoff)

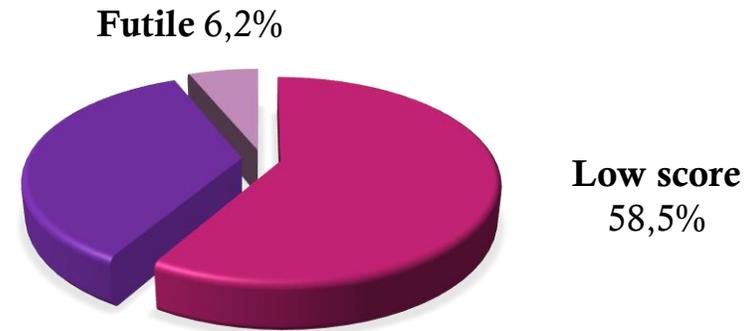
11,1%

Disfunción grave
(MEAF)

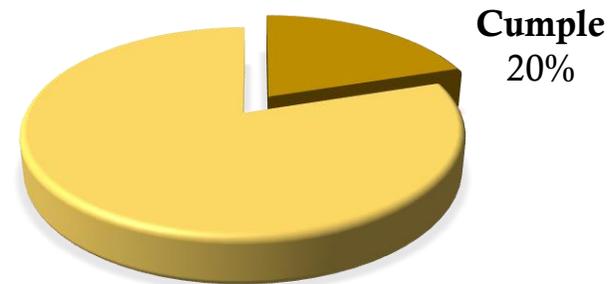
9,2%

Retrasplante

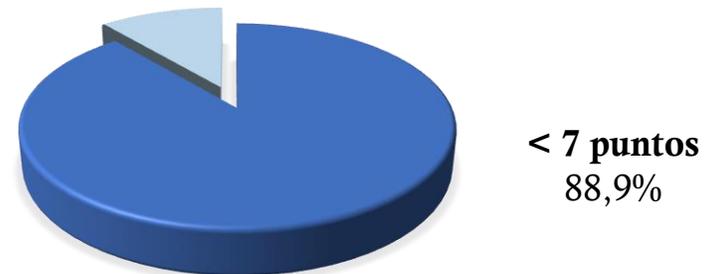
High score
35,4%



No cumple
51%

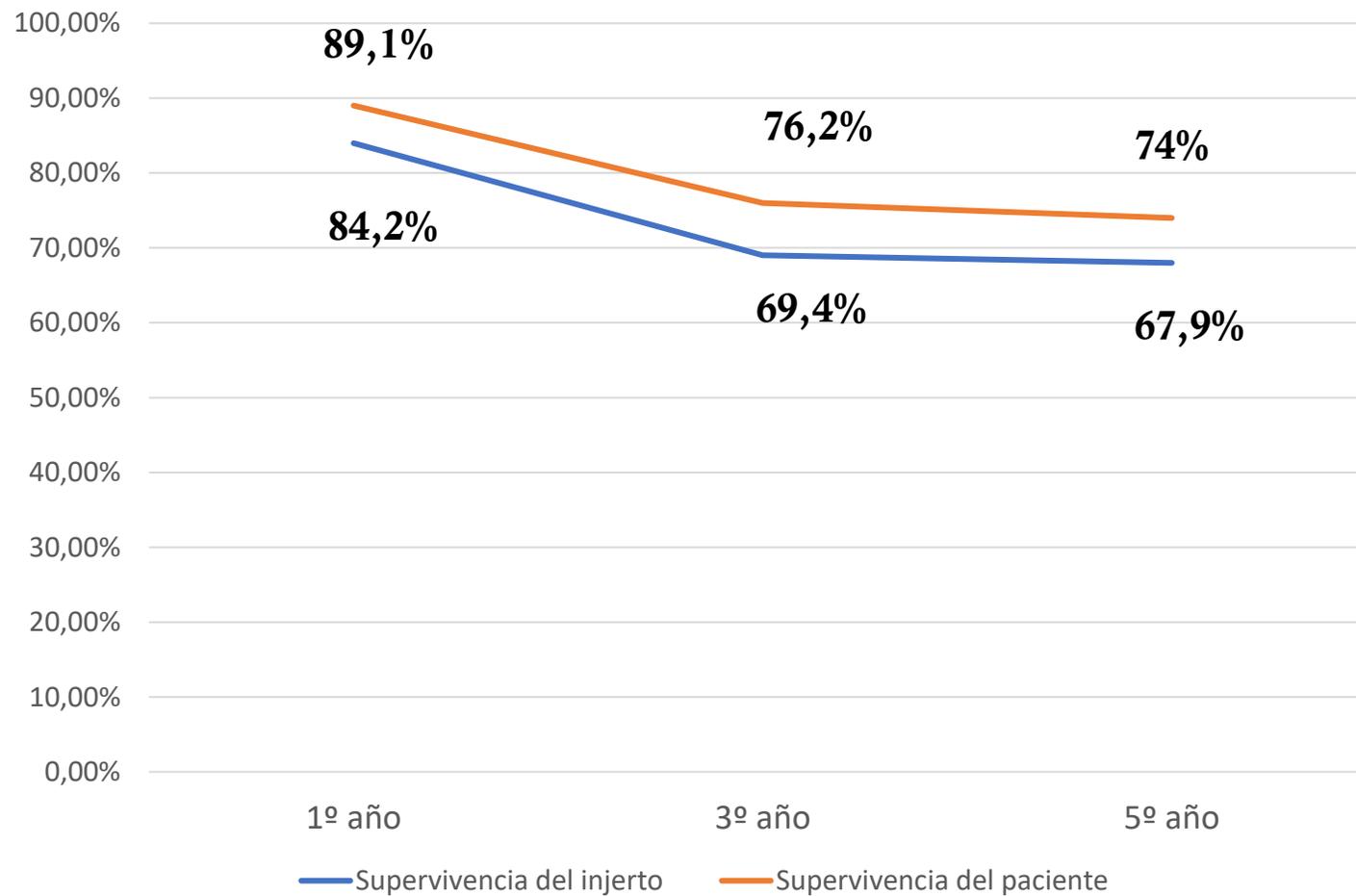


≥ 7 puntos
11,1%





21,5%
Exitus



UK RISK Score

	LOW SCORE (n=38)	HIGH SCORE (n=23)	FUTILE GROUP (n=4)	P-valor
Supervivencia injerto (días)	428 (163-1469)	357 (1,2-1134)	219 (107-581)	0,162*
Supervivencia receptor (meses)	15 (5-49,2)	15 (8-36)	7 (3-19)	0,173*

*Kruskal-Wallis test

➔ Donantes ≥ 70 años



	LOW SCORE (n=5)	HIGH SCORE (n=7)	P- valor
Supervivencia injerto (días)	420 (306-1636)	236 (1-395)	0,048
Supervivencia receptor (meses)	13 (9-53)	7 (1-12)	0,088

➔ Isquemia fría ≥ 6 horas



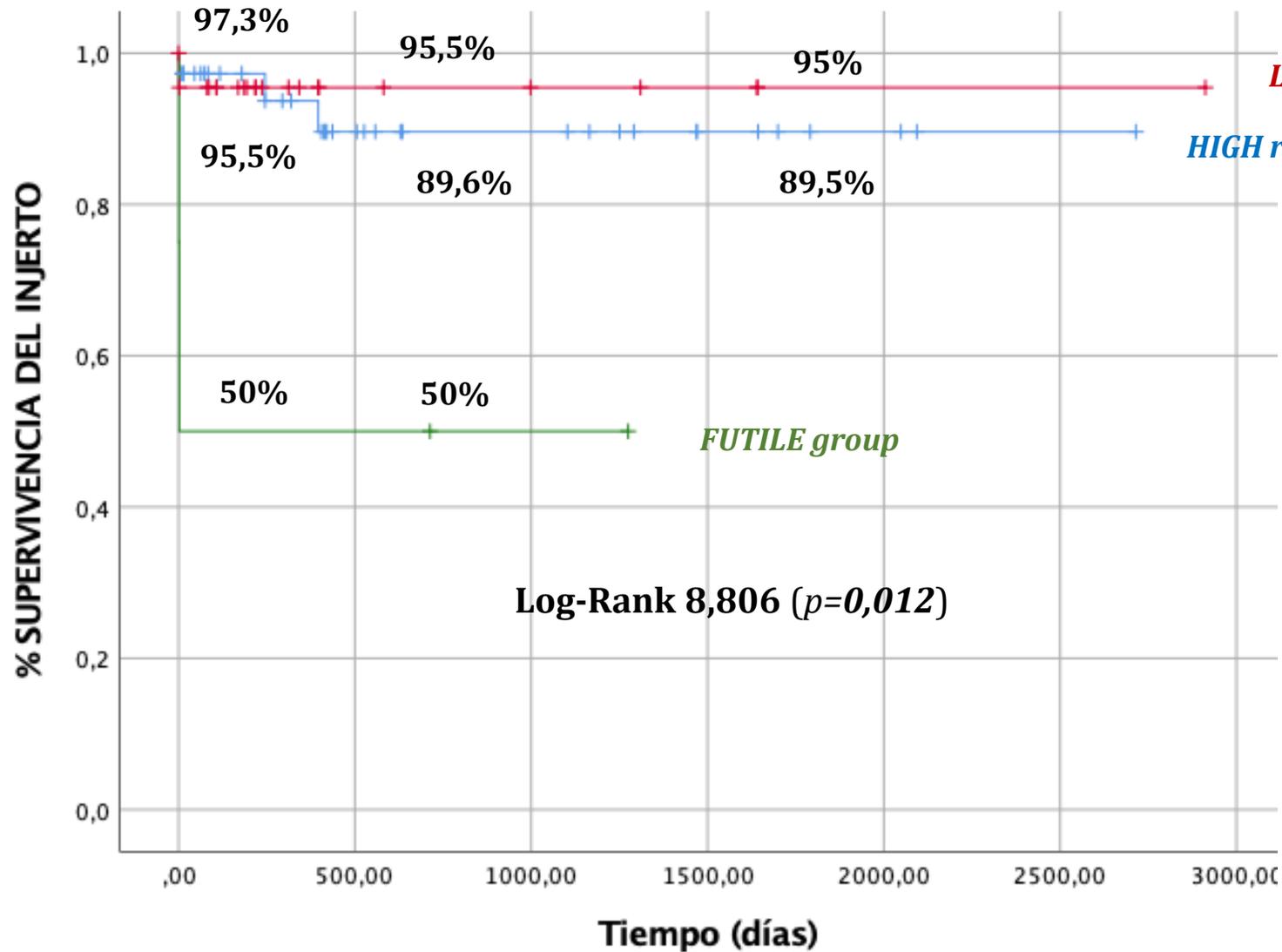
	LOW SCORE (n=6)	HIGH SCORE (n=4)	FUTILE (n=3)	P- valor
Supervivencia injerto (días)	987 (11-1657)	592 (47-1480)	2 (1-3)	0,330
Supervivencia receptor (meses)	32 (3,7-53)	19 (1,5-47,7)	8 (6-9)	0,847

➔ Isquemia caliente funcional ≥ 12 minutos



	LOW SCORE (n=24)	HIGH SCORE (n=18)	FUTILE (n=4)	P- valor
Supervivencia injerto (días)	505 (179-1469)	357 (1,2-1134)	218 (100-685)	0,340
Supervivencia receptor (meses)	16 (5-48)	15 (8-36)	7 (2,7-22)	0,678

- Análisis de supervivencia del injerto:



Curvas de Kaplan-Meier. Análisis comparativo de supervivencia del injerto.

· Análisis de supervivencia del receptor:

	1 año	3 años	5 años
Low-risk	88,5%	74,4%	74%
High-risk	81,2%	68,7%	63%
Futile group	8%	5%	0%

Log-Rank 2,028 (p=0,363)

EAD Olthoff

	CUMPLE (n=20)	NO CUMPLE (n=51)	P- valor
Supervivencia injerto (días)	395 (177-816)	567 (98,2-1641)	0,533 [¶]
Supervivencia receptor (meses)	12 (5,5-34)	18 (4-53)	0,428 [¶]

[¶]U Mann-Whitney test

➔ Donantes ≥ 70 años



	CUMPLE (n=2)	NO CUMPLE (n=10)	P- valor
Supervivencia injerto (días)	210 (1-220)	319 (265-569)	0,582
Supervivencia receptor (meses)	6,5 (1-7)	10 (8-18)	0,482

➔ Isquemia fría ≥ 6 horas



	CUMPLE (n=7)	NO CUMPLE (n=6)	P- valor
Supervivencia injerto (días)	505 (2-1641)	998 (100-1556)	0,530
Supervivencia receptor (meses)	16 (5-53)	32 (3-50)	0,965

➔ Isquemia caliente funcional ≥ 12 minutos



	CUMPLE (n=19)	NO CUMPLE (n=27)	P- valor
Supervivencia injerto (días)	400 (123-907)	505 (107-1641)	0,443
Supervivencia receptor (meses)	12,5 (3,5-29)	16 (5-53)	0,854

· Análisis de supervivencia del injerto:

	1 año	2 años	5 años
Cumple	88,5%	88%	88%
No cumple	96,5%	93%	90%

Log-Rank 0,941 (p=0,332)

· Análisis de supervivencia del receptor:

	1 año	3 años	5 años
Cumple	83,5%	64%	62%
No cumple	83,5%	76,6%	76%

Log-Rank 0,201 (p=0,654)

MEAF Score

	MEAF <7 (n=56)	MEAF ≥7 (n=7)	P-valor
Supervivencia injerto (días)	420 (2-1469)	397 (171-1269)	0,525 [¶]
Supervivencia receptor (meses)	13 (5-48)	13 (5-41,7)	0,987 [¶]

[¶]U Mann-Whitney test

➔ Donantes ≥ 70 años



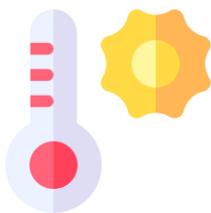
	MEAF <7 (n=10)	MEAF ≥ 7 (n=2)	P- valor
Supervivencia injerto (días)	420 (410-430)	315 (219-563)	0,627
Supervivencia receptor (meses)	13 (2-18)	10 (6,5-18)	0,727

➔ Isquemia fría ≥ 6 horas



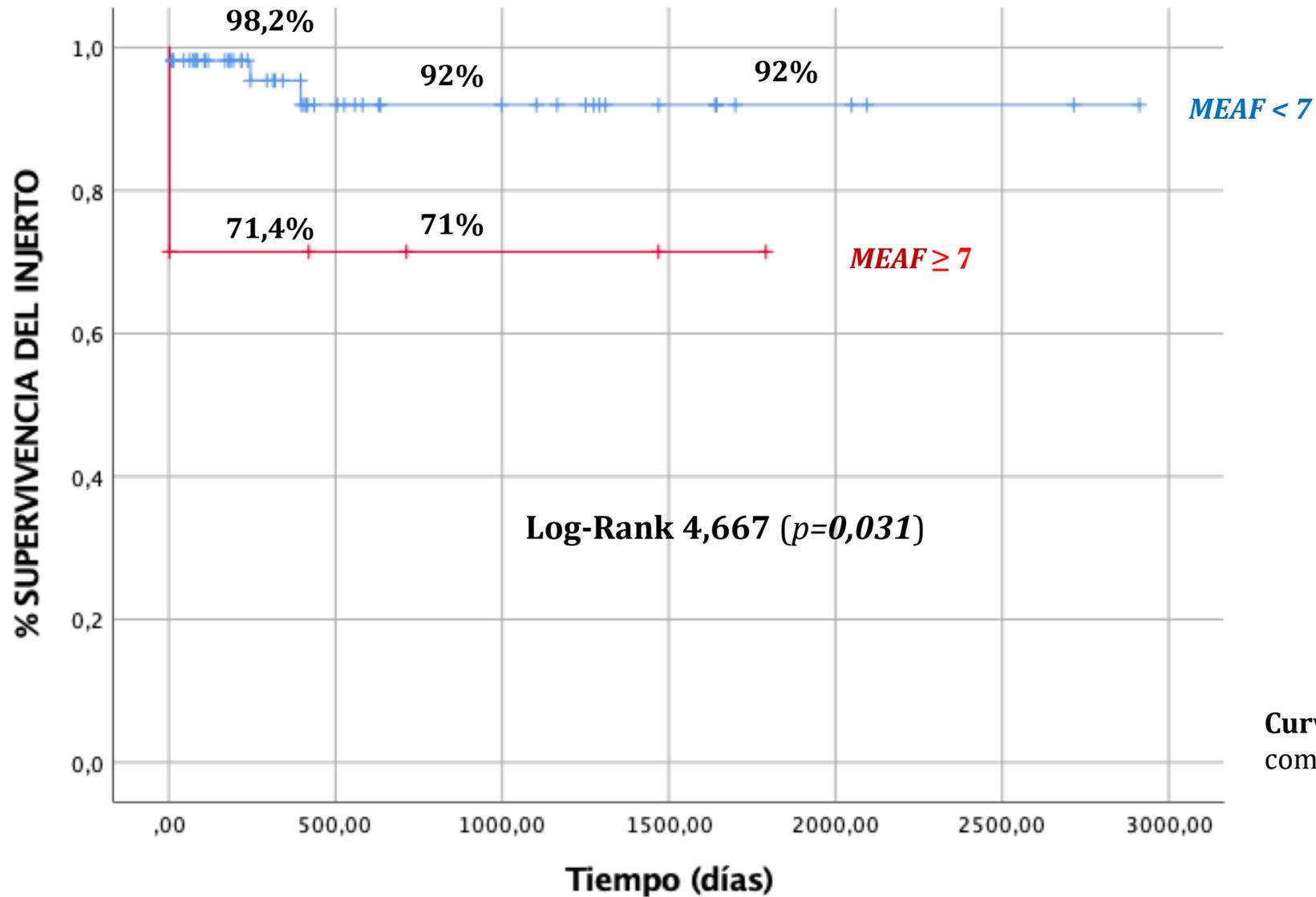
	MEAF <7 (n=8)	MEAF ≥ 7 (n=5)	P- valor
Supervivencia injerto (días)	751 (57-1642)	357 (2-1280)	0,461
Supervivencia receptor (meses)	24 (1,5-53)	15,5 (5,7-41,7)	0,808

➔ Isquemia caliente funcional ≥ 12 minutos



	MEAF <7 (n=38)	MEAF ≥ 7 (n=8)	P- valor
Supervivencia injerto (días)	420 (2-1091)	409 (153-1279)	0,666
Supervivencia receptor (meses)	13 (4-35)	13 (4,5-41)	0,432

- Análisis de supervivencia del injerto:



Curvas de Kaplan-Meier. Análisis comparativo de supervivencia del injerto.

· Análisis de supervivencia del receptor:

	1 año	3 años	5 años
MEAF < 7	83,2%	72,6%	72%
MEAF ≥ 7	80%	57,1%	56%

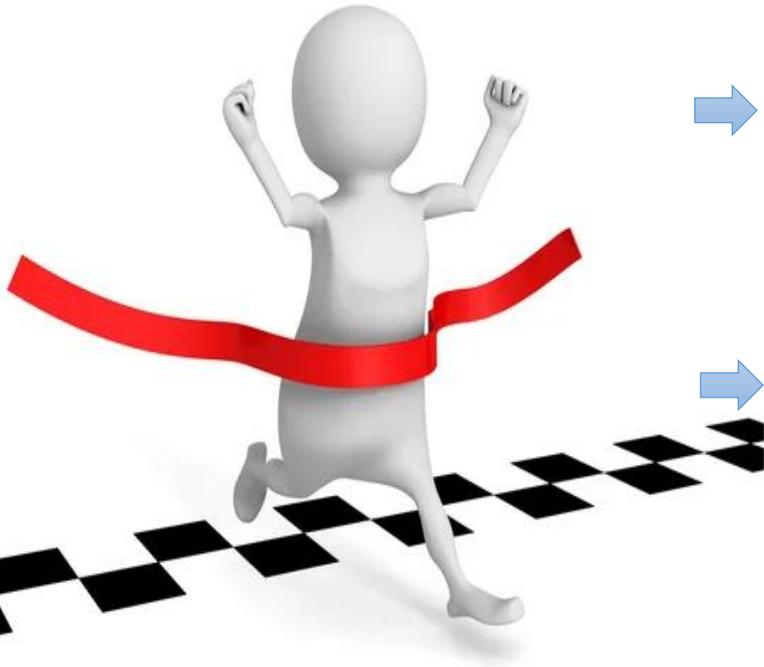
Log-Rank 0,201 (p=0,654)

CONCLUSIONES

➔ En nuestra serie de TH realizados a partir de DAC, hemos apreciado capacidad predictiva para la supervivencia del injerto en el caso del UK RISK score y en el MEAF score.

➔ No hemos apreciado capacidad predictiva en el resto de scores pronósticos.

➔ Es necesaria mayor muestra así como el empleo de otros scores pronósticos para obtener mejores resultados.



**DO
BETTER.
BE
BETTER.**

