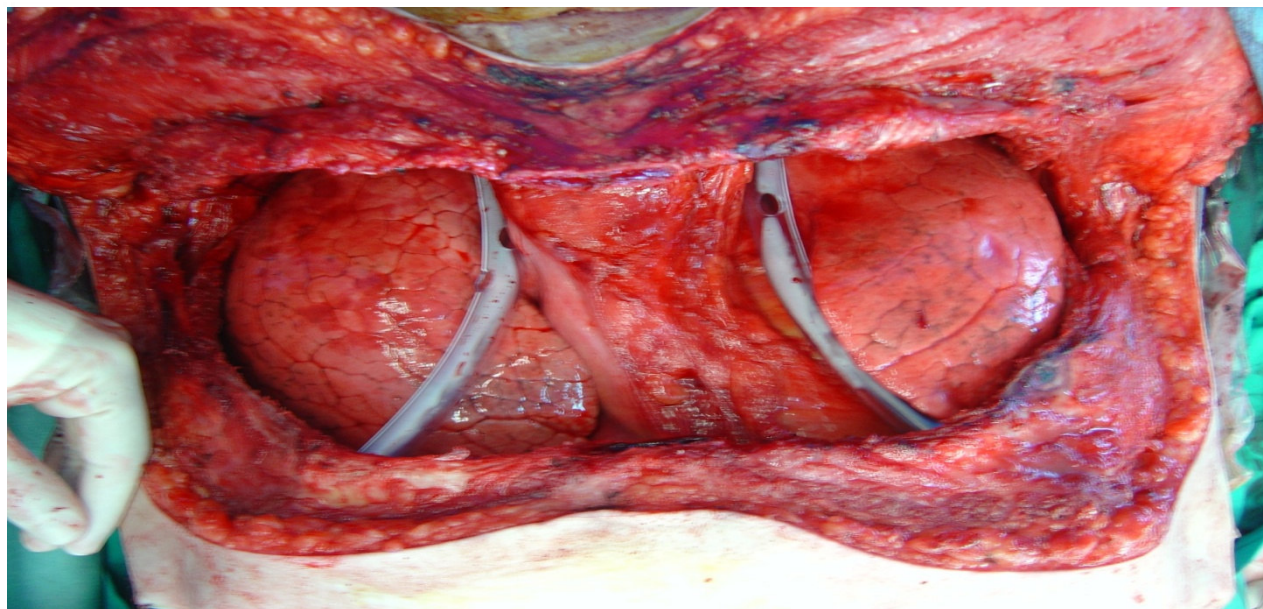


LA CIRCULACIÓN EXTRACORPÓREA COMO FACTOR DE MORBIMORTALIDAD EN EL TRASPLANTE PULMONAR



Amaia Ojanguren Arranz
Servicio de Cirugía Torácica



- Opción terapéutica válida para **patología pulmonar terminal no tumoral**.
- Factor limitante:
 - **15-25%** de los donantes multiorgánicos.
- Mortalidad en lista de espera:
 - Organ Procurement and Transplantation Network (OPTN): **13%**.
 - Eurotransplant: **15%**.



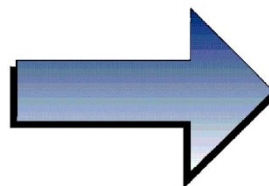
UNOS scientific registry data. July 2008. Available from: <http://www.OPTN.org>.

Oosterlee A et al. Eurotrasplant International Foundation. Annual Report 2007 of the Eurotrasplant International Foundation.



PACIENTES EN ESTADÍOS PULMONARES TERMINALES AVANZADOS

- HIPOXEMIA REFRACTARIA
- HIPERTENSIÓN PULMONAR
- DISFUNCIÓN VENTRÍCULO DERECHO
- INESTABILIDAD HEMODINÁMICA



***Circulación
extracorpórea
(CEC)***

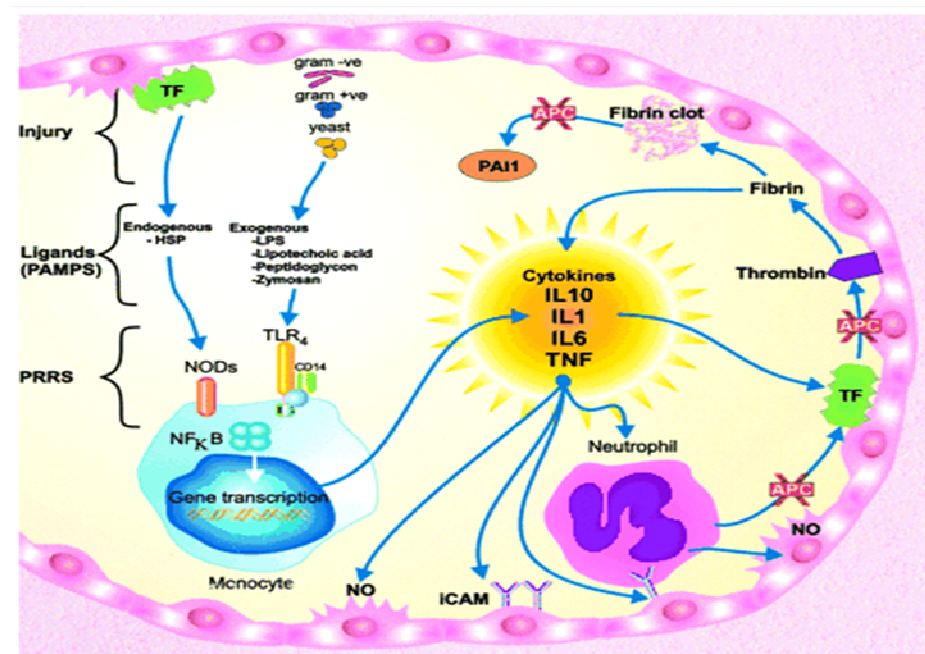


CEC

- Anticoagulación 3mg/kg
- Instrumentalización del paciente

COMPLICACIONES

- Sangrado
- Sepsis
- Activación respuesta inflamatoria sistémica: interleucinas, complemento etc.



DISFUNCIÓN PRIMARIA DEL INJERTO

Butler J, et al. Inflammatory response to cardiopulmonary bypass. Ann Thorac Surg 1993;55:552-9

Downing SW, et al. Release of vasoactive substances during cardiopulmonary bypass. Ann Thorac Surg 1992;54:1236-43.

Aeba R, et al. Effect of cardiopulmonary bypass on early graft dysfunction in clinical lung transplantation. Ann Thorac Surg 1994;57:715-22.



Interact Cardiovasc Thorac Surg. 2011 Feb 5. [Epub ahead of print]

Should double lung transplant be performed with or without cardiopulmonary bypass?

Nagendran M, Maruthappu M, Sugand K.

Green Templeton College, University of Oxford, Woodstock Road, Oxford, UK.

REVISIÓN 386 artículos

SELECCIONADOS 14 artículos

Ferrer et al. 2007. España (IIb)	Aumento mortalidad 1º mes.
Pocchetino et al. 2007. USA (III)	Aumento mortalidad 1º mes, estancia UCI, hospitalización, VM.
Aigner et al. 2007. Austria (IIb)	Aumento mortalidad 3 meses, 1 año, 3 años, IOT, estancia UCI, hospitalización
Dalibon et al. 2006. Francia (IIb)	Aumento mortalidad 48 h, 1º año.
Szeto et al. 2002. USA (IIb)	No diferencias.
De Boer et al. 2002. Holanda ((IIb)	Mejor supervivencia con CEC.
Khan et al. 1999. USA (IIb)	Aumento DPI
Sheridan et al. 1998. USA (III)	No diferencias.
Christie et al. 1998. USA (IIb)	No diferencias.
Gammie et al. 1998. USA (IIb)	Aumento DPI.
Myles et al. 1997. Australia (III)	No diferencias.
Hlozek et al. 1997. USA (IIb)	No diferencias.
Triantafillou et al. 1994. USA (IIb)	No diferencias.
Aeba et al 1994. USA (IIb)	Aumento mortalidad 1º mes, aumento DPI.





OBJETIVOS

- Analizar nuestra **experiencia**
- Repercusión en la **supervivencia**



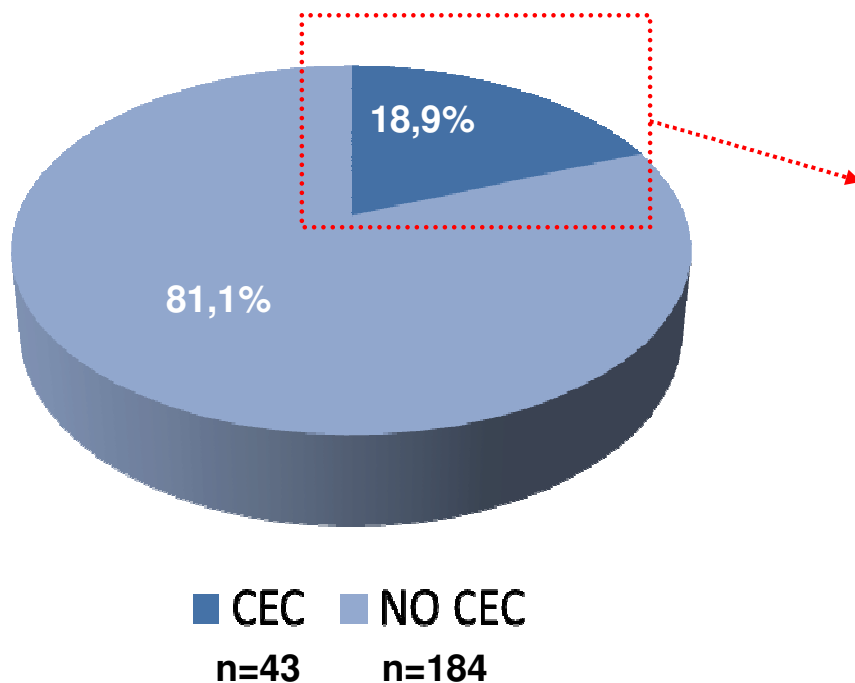
PACIENTES Y MÉTODOS

- Estudio **retrospectivo**
- Trasplantes pulmonares en **adultos**
- Enero '05-Octubre '10**
- **N=227**

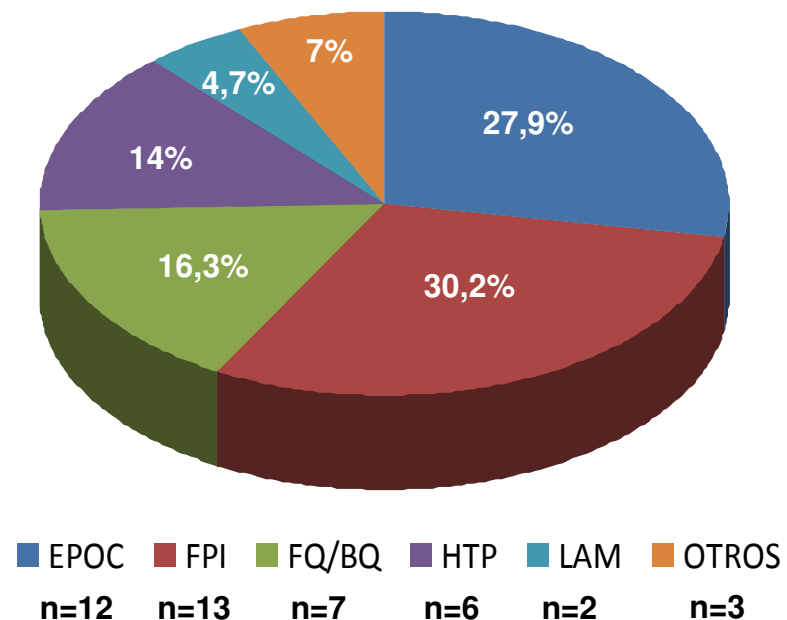
TRASPLANTE PULMONAR Y CIRCULACIÓN EXTRACORPÓREA



EMPLEO DE CEC EN TX PULMONAR



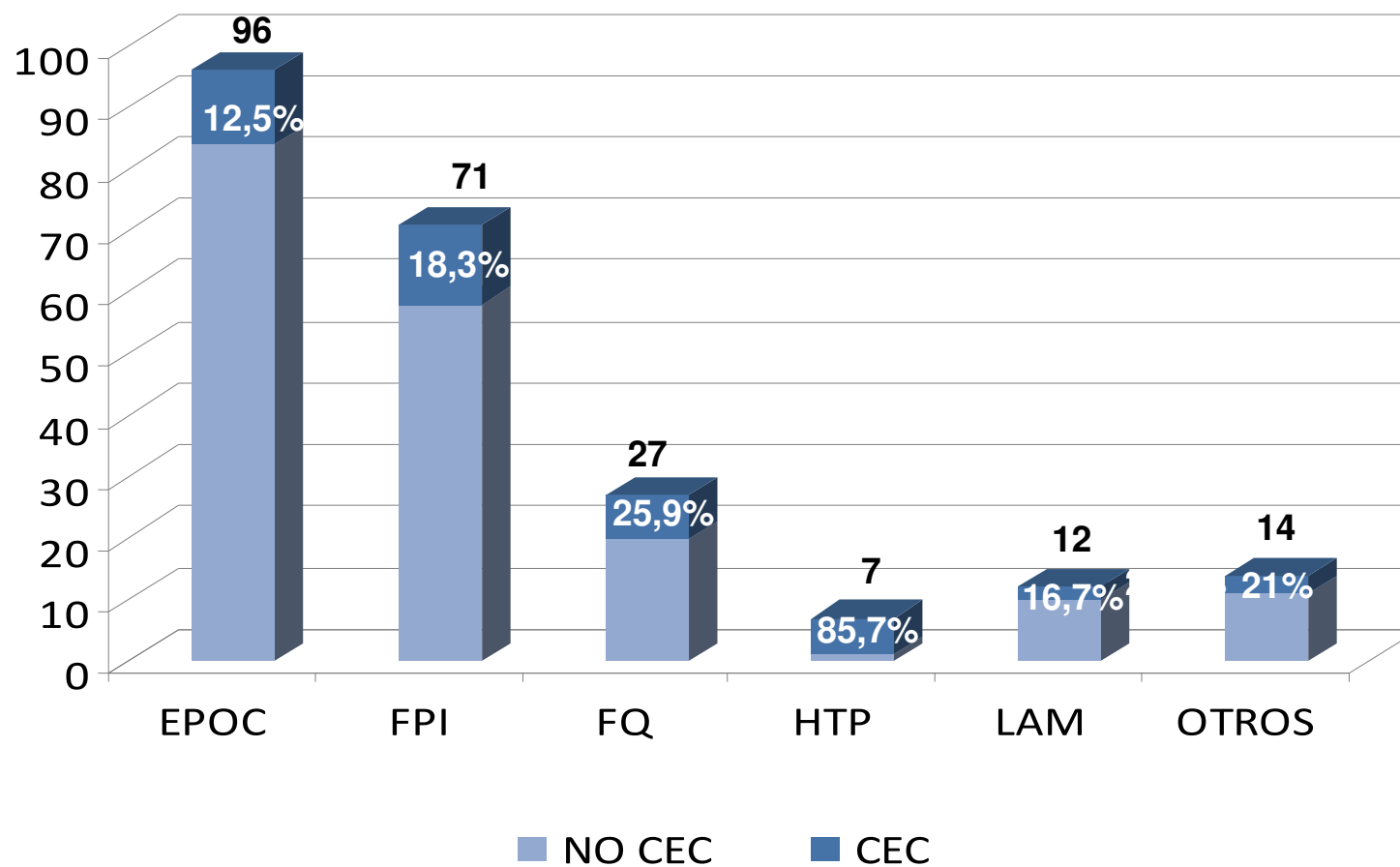
CEC – INDICACIÓN DE TX

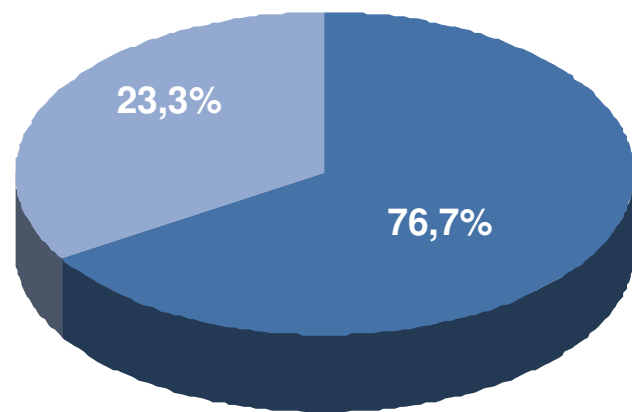


DURACIÓN MEDIA DE CEC: 160 min (r:32-480)



INDICACIÓN DE TX Y USO DE CEC

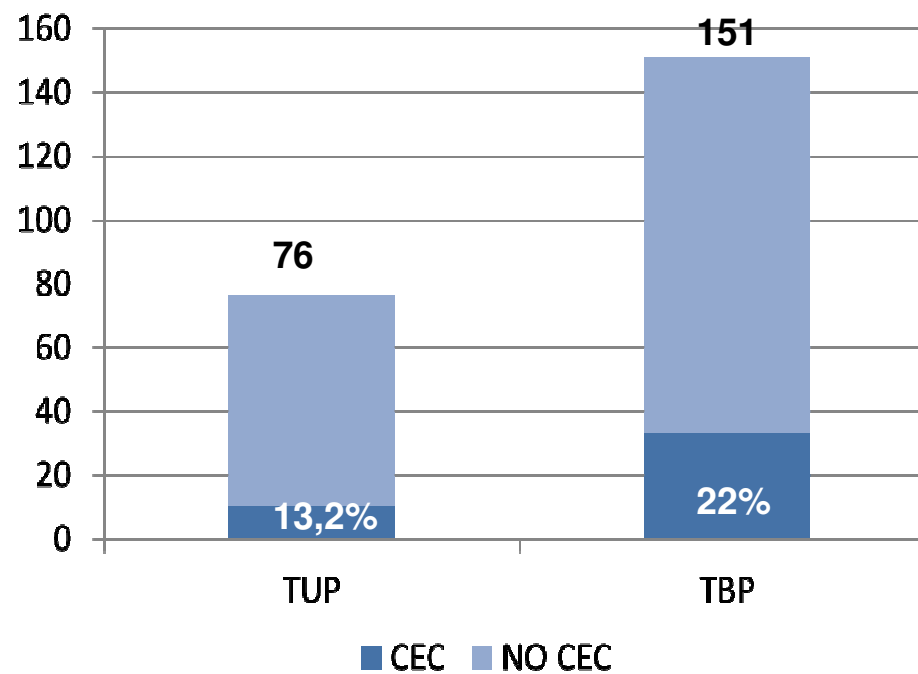


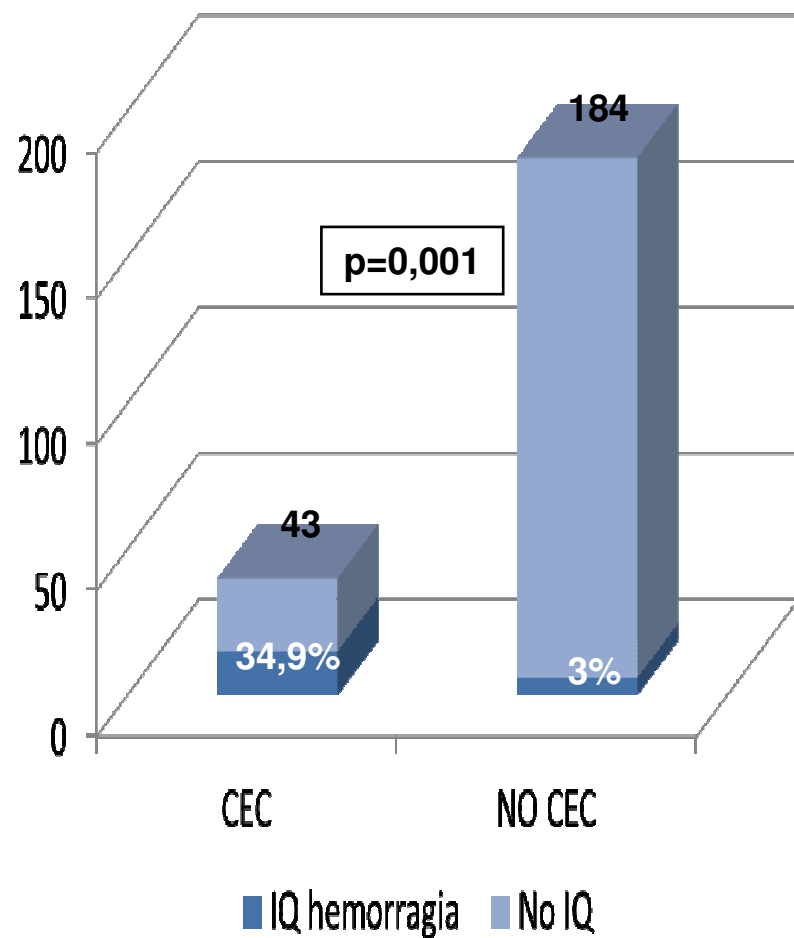


■ TBP ■ TUP
 n=33 n=10

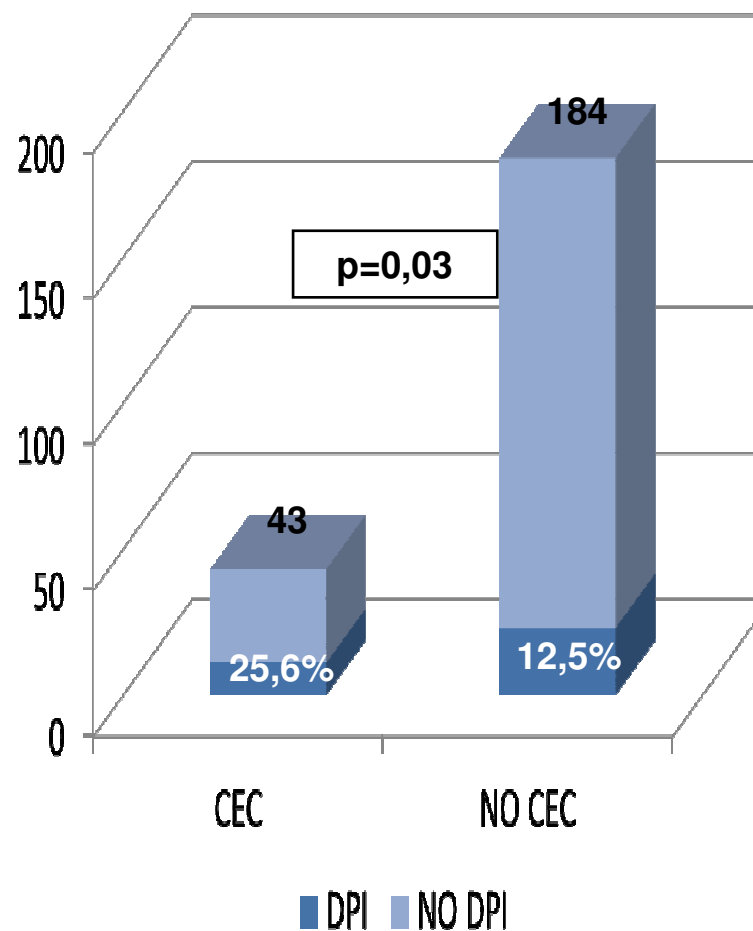
CEC Y TIPO DE TX

TIPO DE TX Y EMPLEO DE CEC





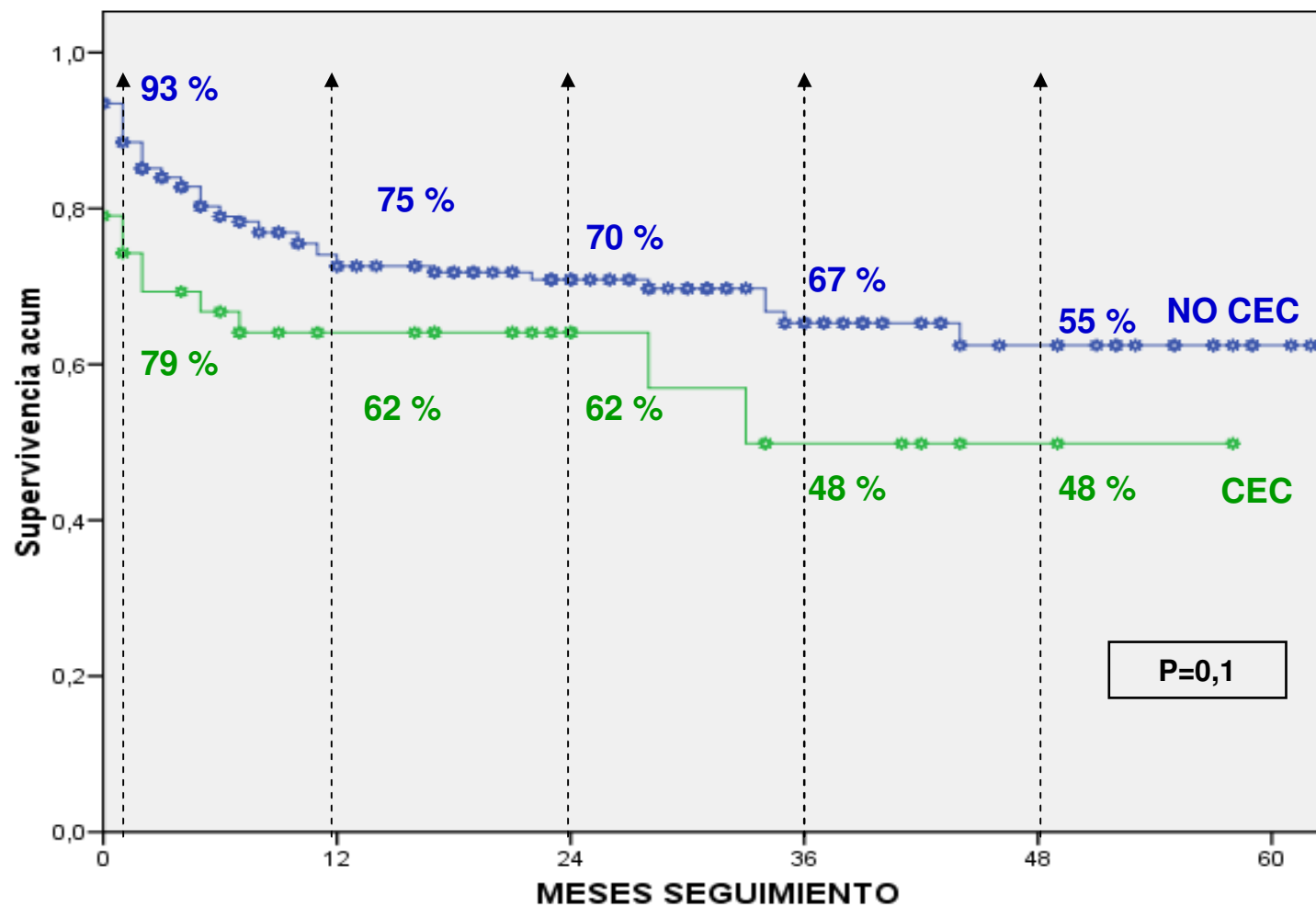
**REINTERVENCIÓ POR
SANGRADO CEC VS. NO CEC**



**DISFUNCIÓ PRIMÀRIA DEL
INJERTO CEC VS. NO CEC**



SUPERVIVENCIA





CONCLUSIONES

- 1.- Los pacientes que precisaron **CEC** presentaron **mayor** frecuencia de **reintervención por sangrado** que los no-CEC.
- 2.- La aparición de **disfunción primaria del injerto** fue significativamente **mayor** en el grupo **CEC**.
- 3.- La CEC es una técnica necesaria en pacientes seleccionados que **no repercute en la supervivencia** a corto y medio plazo en los pacientes trasplantados.