



Stefano Urso, María Ángeles Tena, Miguel González-Barbeito,
Eloy Gómez, Federico Paredes, Francisco Portela

Impacto del intervalo de tiempo diagnóstico-síntomas en la supervivencia de pacientes quirúrgicos con endocarditis infecciosa: un análisis de mortalidad ajustado por propensity score.

Servicio de Cirugía Cardíaca, Hospital Universitario Dr. Negrín, Las Palmas de Gran Canaria

Unidad de Enfermedades Infecciosas, Hospital Universitario Dr. Negrín, Las Palmas de Gran Canaria

VIII Congreso

SEICAV
2019 Sociedad Española
de Infecciones
Cardiovasculares



MADRID

15/16 NOVIEMBRE

Salón de Actos del
Hospital General Universitario
Gregorio Marañón



SEICAV

Sociedad Española
de Infecciones
Cardiovasculares

Enero 2014 a Enero 2019
93 pacientes consecutivos intervenidos de
cirugía cardíaca por endocarditis infecciosa



Base de datos electrónica



FileMaker Pro Advanced - [Base de datos 19.09.2019]

Archivo Edición Vista Insertar Formato Registros Guiones Herramientas Ventana Ayuda

1 103 / 1757
Encontrados (Desord.)
Registros

Mostrar todos Nuevo registro Eliminar registro Buscar Ordenar Compartir

Presentación: Presentación nº 1 Ver como: Vista previa

Tahoma 12 pt

Editar presentación

Endocarditis

Endocarditis ☒ SI

Endocarditis Nosocomial ☐ No ☐ SI

Motivo de cirugía de endocarditis Endocarditis potesica

Primer Síntoma Fiebre

Germen Aislado en hemocultivo listado Staphylococcus aureus

Germen aislado en material quirúrgico Ninguno

Hemocultivo ☒ Positivo ☐ Negativo

Fecha de la primera manifestación clínica 05/09/2014

Fecha diagnóstico ecocardiográfico 21/11/2014

Cirugía Valvula aórtica **Cirugía Valvula mitral** **Cirugía coronaria** **Cirugía Aorta** **Congénita** **Endocarditis**

VIII Congreso

SEICAV
2019 Sociedad Española
de Infecciones
Cardiovasculares



MADRID

15/16 NOVIEMBRE

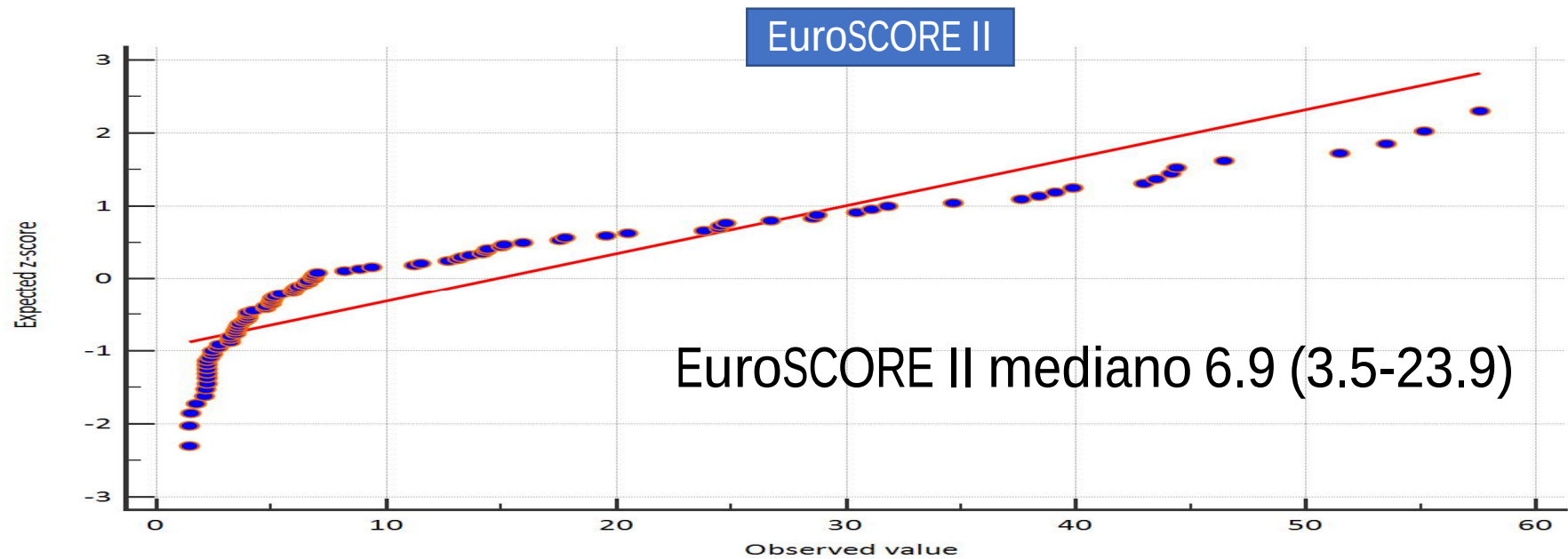
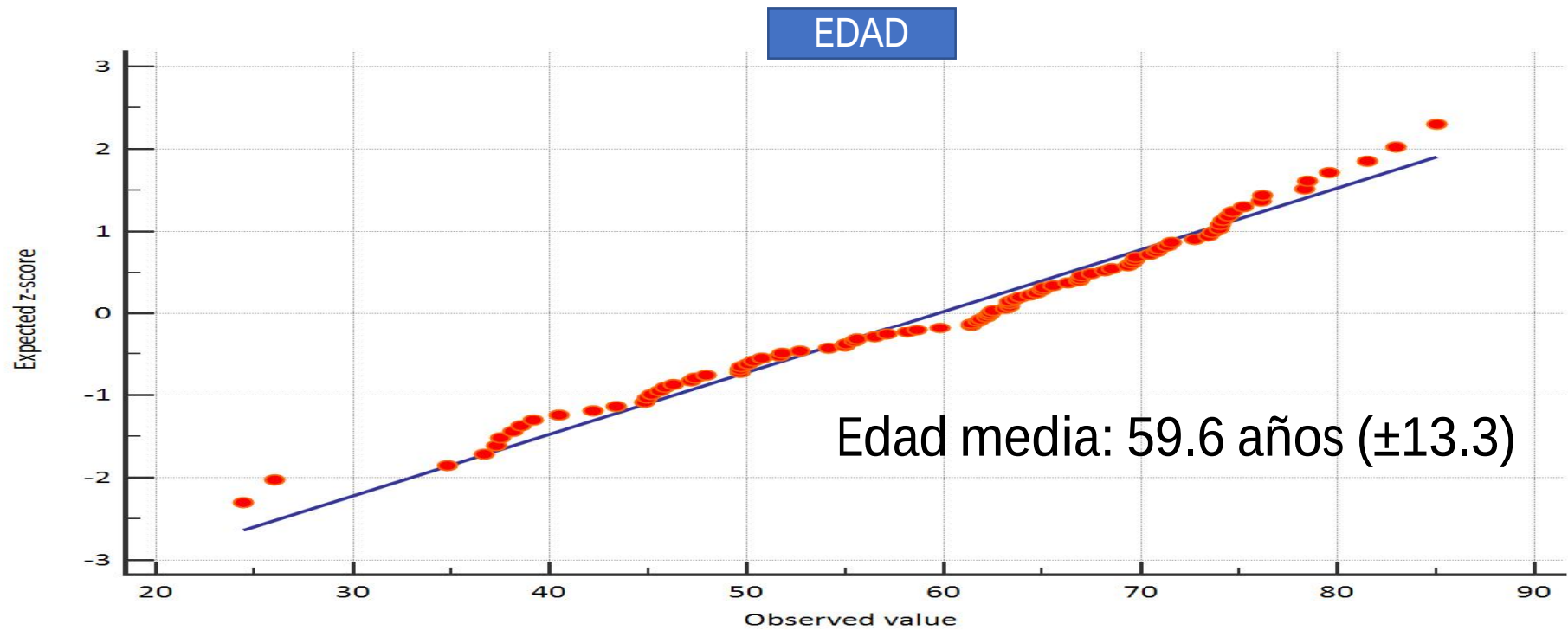
Salón de Actos del
Hospital General Universitario
Gregorio Marañón



SEICAV

Sociedad Española
de Infecciones
Cardiovasculares

Variables preoperatorias	Tamaño muestral N=93
Mujeres	26 (27.9%)
Edad	59.6 (± 13.3)
IMC	26.3 (± 4.7)
DM	20 (21.5%)
Inotropicos en el preoperatorio	19 (20.4%) 
HTA	39 (41.9%)
HPA(>60mmHg)	13 (14%)
Insuficiencia cardíaca	45 (48.4%)
Ventilación mecánica	21 (22.6%) 
FEVI<49%	10 (10.8%)
Shock séptico	26 (28.0%) 
Cirugía emergente	30 (32.3%)
EuroSCORE II	6.9 (3.5-23.9)
Endocarditis protésica	27 (29.3%) 
Absceso peri anular	22 (23.7%)
Endocarditis nosocomial	13 (14%)



VIII Congreso

SEICAV
2019 Sociedad Española
de Infecciones
Cardiovasculares

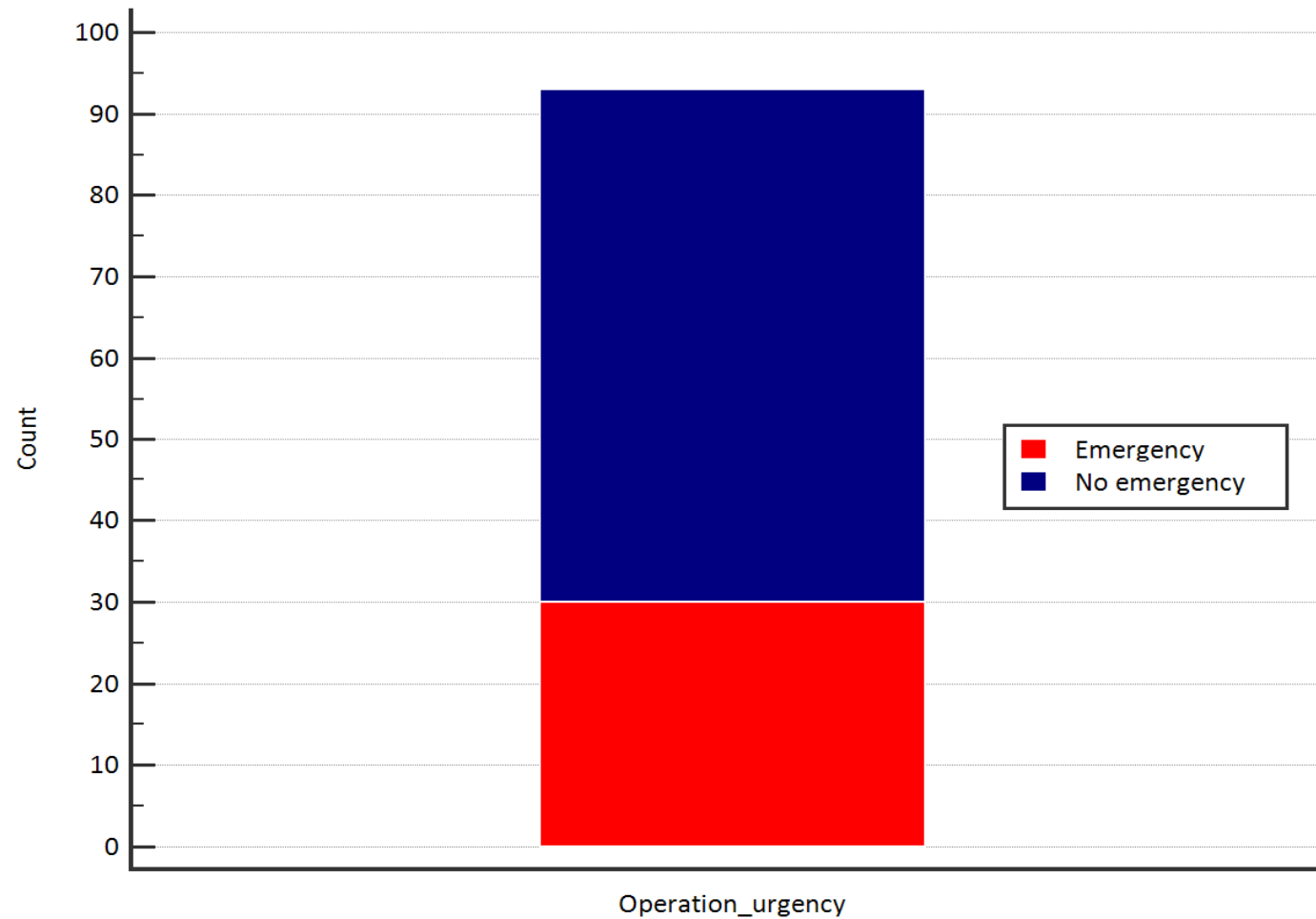


MADRID
15/16 NOVIEMBRE

Salón de Actos del
Hospital General Universitario
Gregorio Marañón

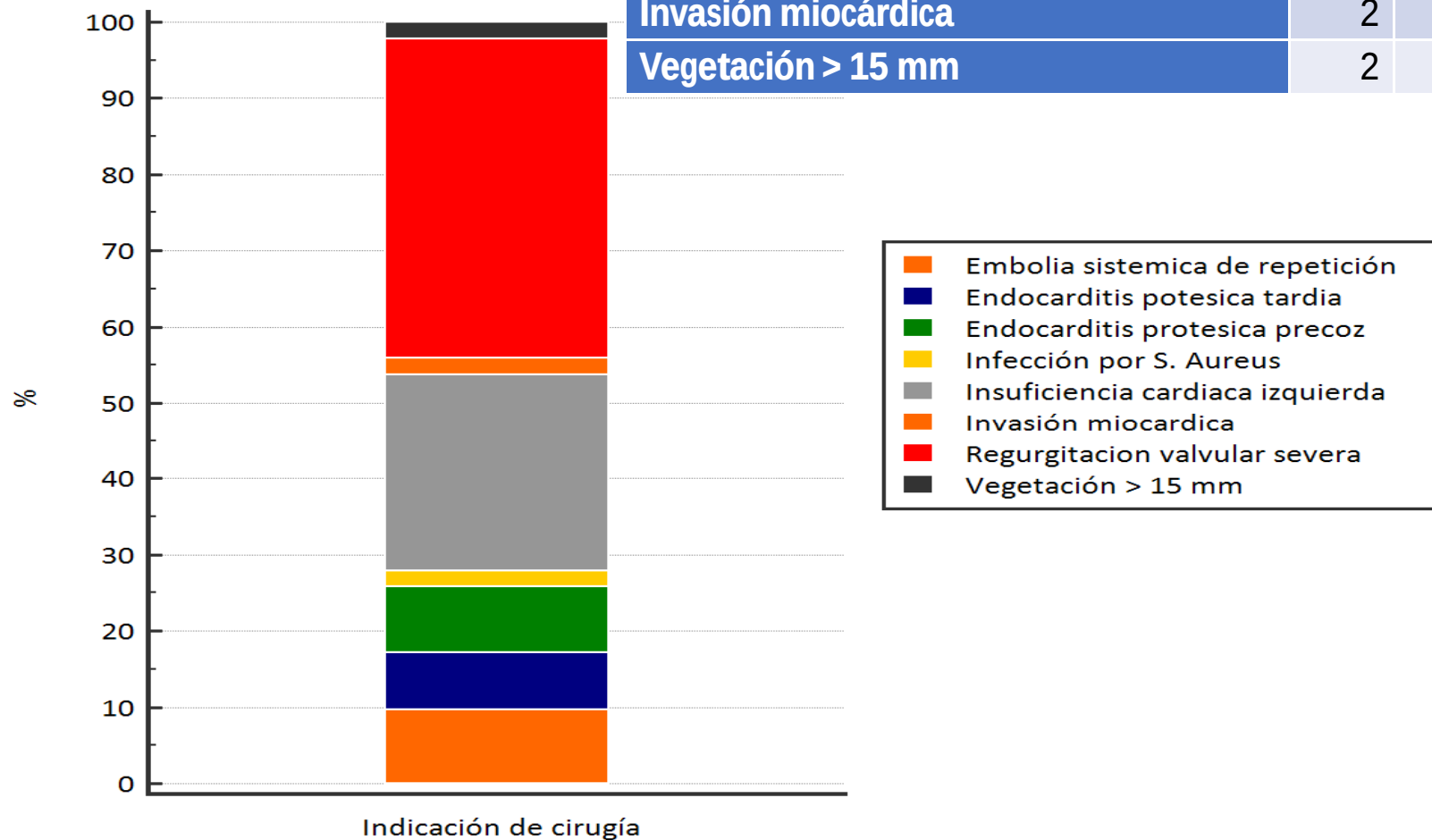


Sociedad Española
de Infecciones
Cardiovasculares



- Cirugía Emergente: cirugía realizada en ≤ 24 horas desde el diagnóstico
(2015 ESC guidelines for the management of infective endocarditis)

Total	93	100.0%
Regurgitación valvular severa	39	41,9%
Insuficiencia cardiaca izquierda	24	25,8%
Embolia sistémica de repetición	9	9,7%
Endocarditis protésica precoz	8	8,6%
Endocarditis potásica tardía	7	7,5%
Infección por Levaduras o hongos	2	2,2%
Invasión miocárdica	2	2,2%
Vegetación > 15 mm	2	2,2%



VIII Congreso

SEICAV
2019 Sociedad Española
de Infecciones
Cardiovasculares



MADRID

15/16 NOVIEMBRE

Salón de Actos del
Hospital General Universitario
Gregorio Marañón



SEICAV

Sociedad Española
de Infecciones
Cardiovasculares

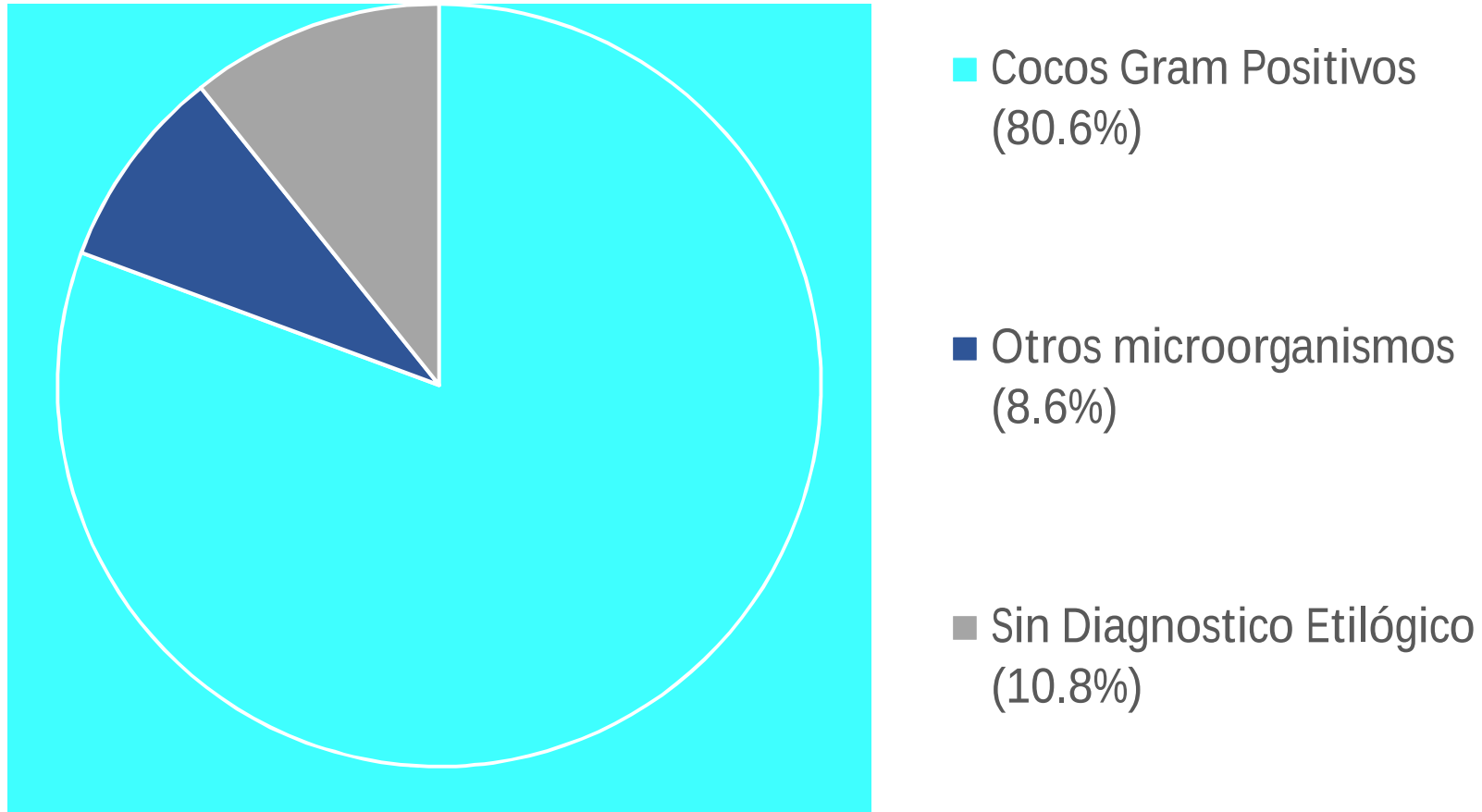
Localización de
Endocarditis

N=93

Válvula aórtica	43	(46.2%)
Válvula mitral	24	(25.8%)
Válvula aórtica + mitral	21	(22.6%)
Válvula mitral + tricúspide	2	(2.2%)
Septo interventricular	1	(1.1%)
Válvula aórtica + mitral + pulmonar	1	(1.1%)
Válvula aórtica + mitral + tricúspide	1	(1.1%)

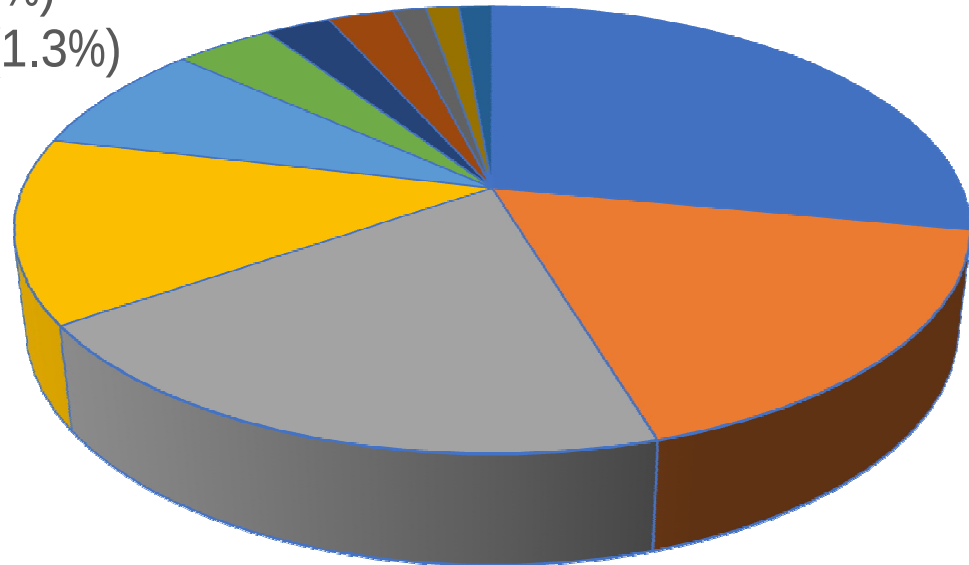
Cirugía valvular: reemplazo en el 100%

Agente etiológico

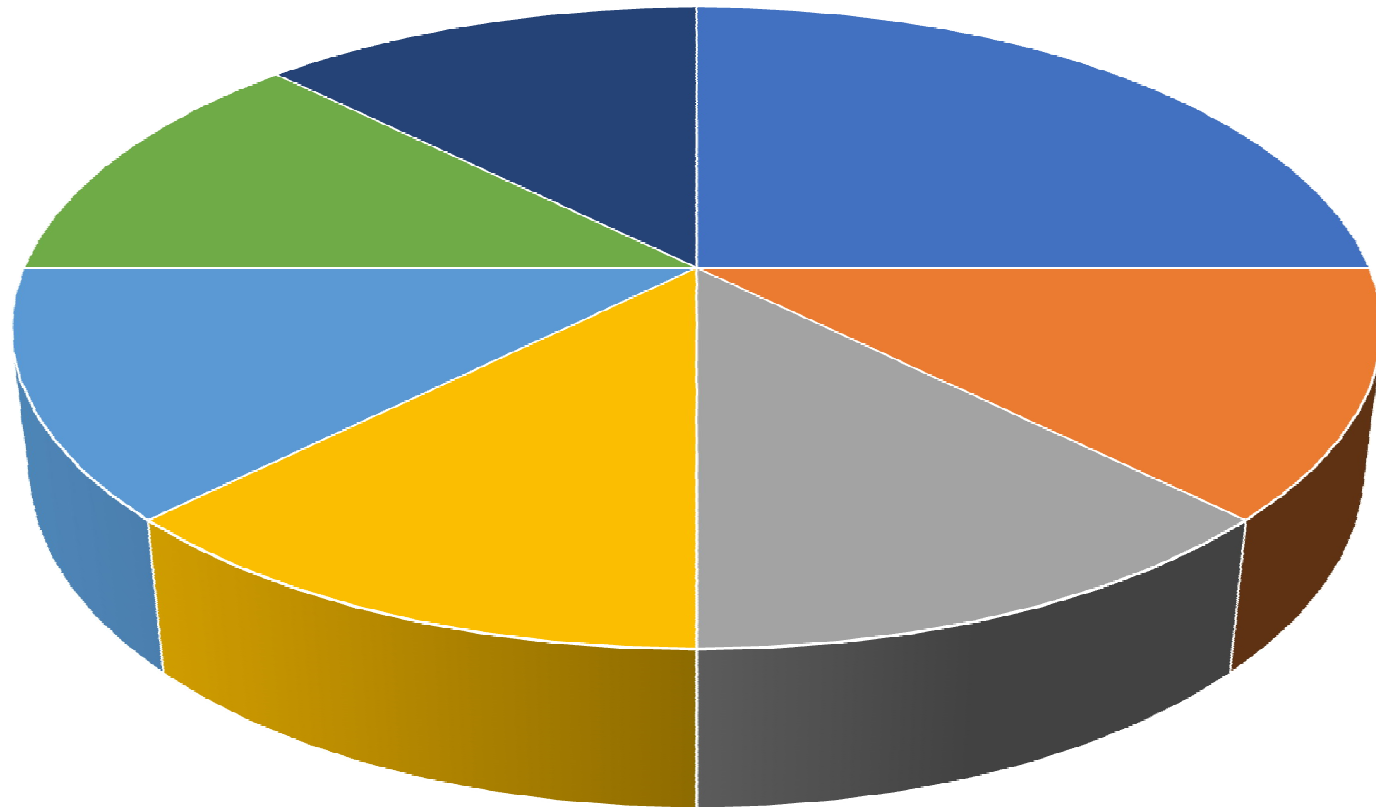


Etiología: Cocos Gram Positivos (n=75)

- Staphylococcus aureus (28%) de los que 14.3% SARM
- Staphylococcus epidermidis (17%)
- Streptococcus grupo virians (20%)
- Enterococcus faecalis (13%)
- Streptococcus agalactiae (8%)
- Streptococcus gallolyticus (4%)
- Enterococcus faecium (2.7 %)
- Staphylococcus lugdunensis (2.7%)
- Aerococcus urinae (1.3%)
- Staphylococcus hominis (1.3%)
- Streptococcus dysgalactiae (1.3%)



Etiología: Otros (n=8)



■ Pseudomonas aeruginosa (2)
■ Candida parapsilosis (1)
■ Escherichia coli (1)
■ Propionibacterium acnes (1)

■ Aspergillus flavus (1)
■ Coxiella burnettii (1)
■ Mycoplasma pneumoniae (1)

VIII Congreso

SEICAV
2019 Sociedad Española
de Infecciones
Cardiovasculares



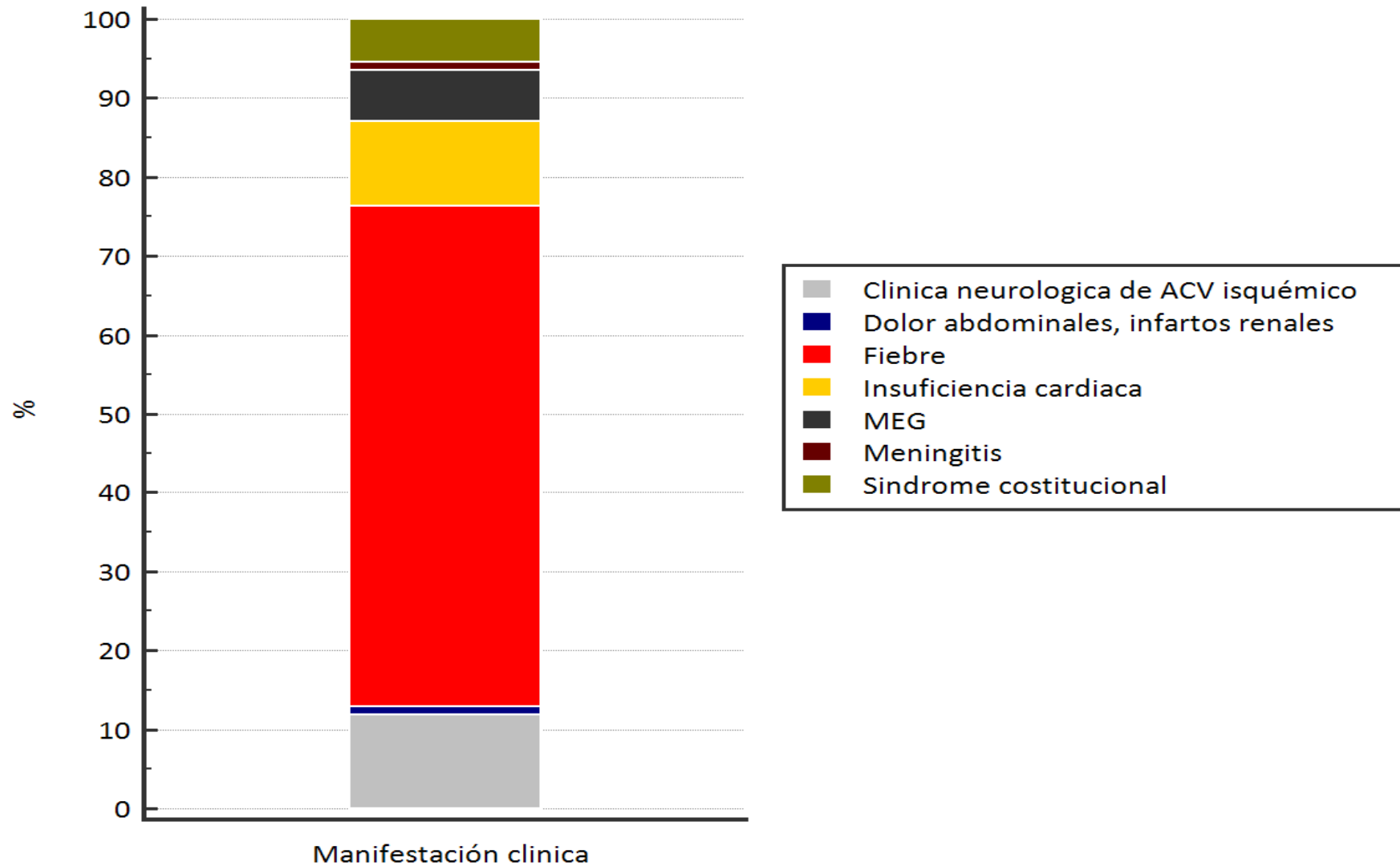
MADRID
15/16 NOVIEMBRE

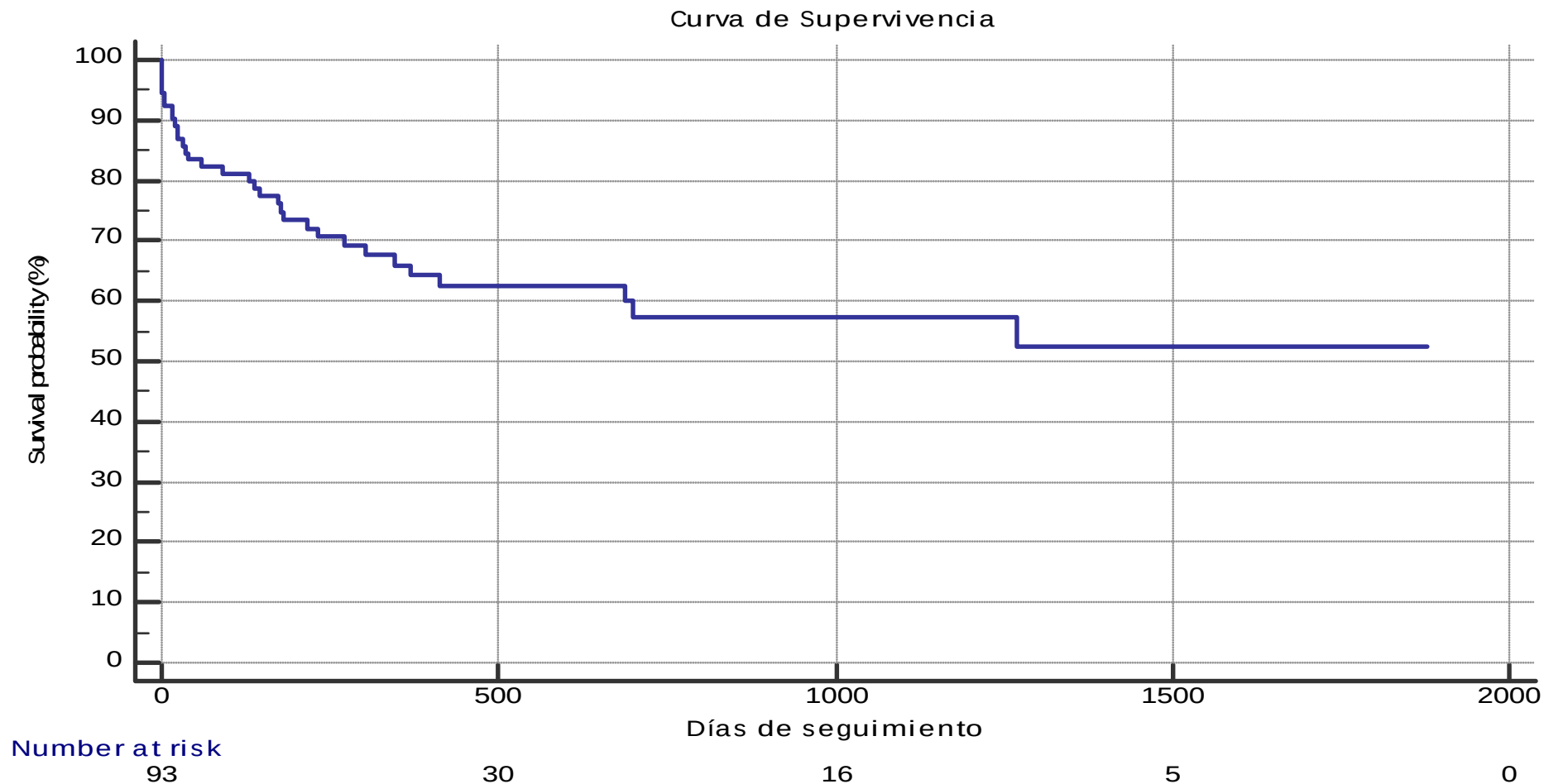
Salón de Actos del
Hospital General Universitario
Gregorio Marañón



SEICAV

Sociedad Española
de Infecciones
Cardiovasculares





Seguimiento realizado en el 100%; tiempo medio de seguimiento :471 días

Mortalidad

90 días: $82.3 \pm 4.0\%$,

1 año: $66.0 \pm 5.3\%$,

2 años $57.3 \pm 6.2\%$



El intervalo de tiempo mediano entre síntomas y diagnóstico definitivo:
8 días (3-19 día)

48 pacientes con
diagnóstico
precoz (≤ 8 días)

45 pacientes con
diagnóstico tardío
(> 8 días)

VIII Congreso

SEICAV

2019

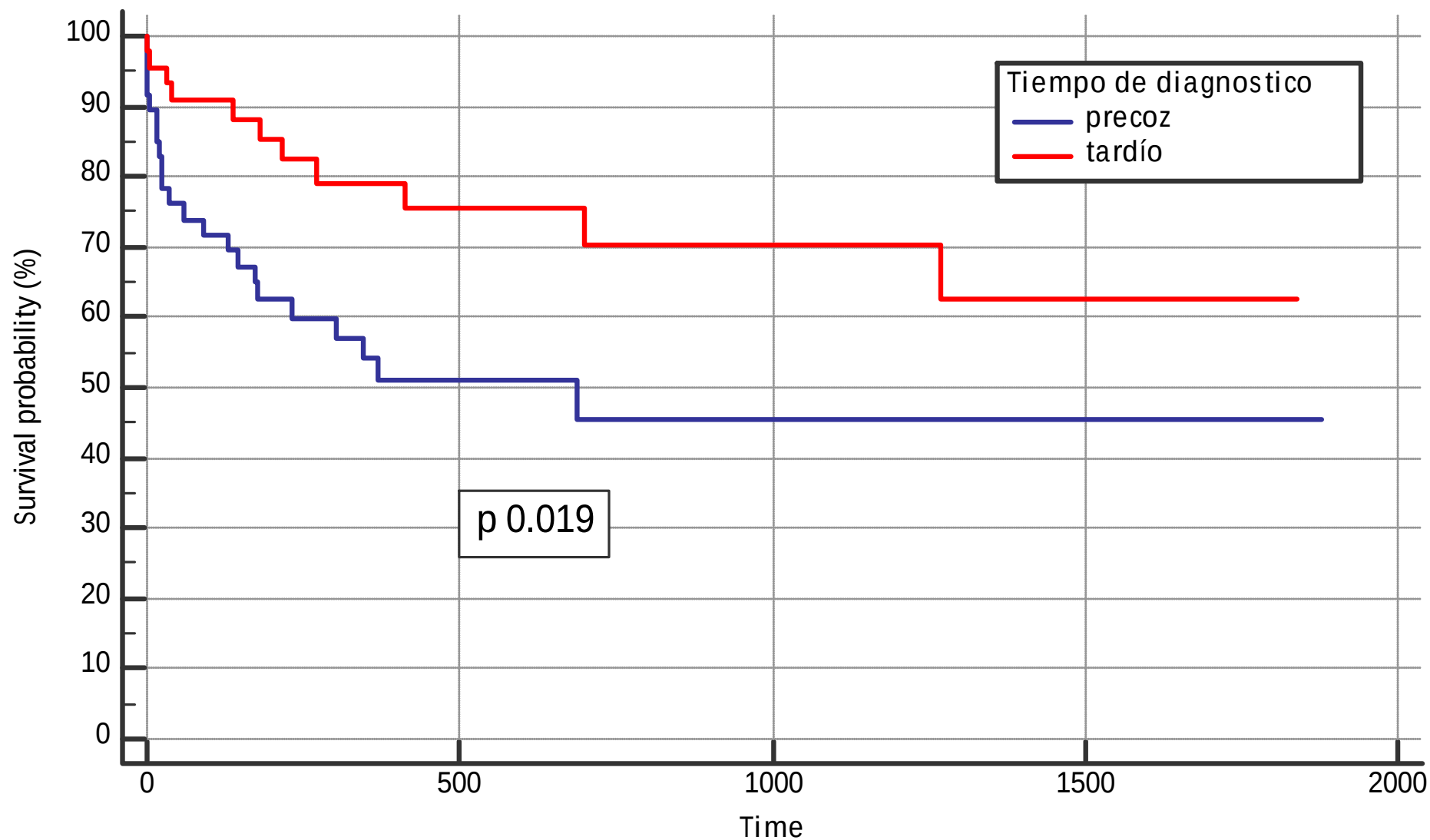
Sociedad Española
de Infecciones
Cardiovasculares**MADRID**

15/16 NOVIEMBRE

Salón de Actos del
Hospital General Universitario
Gregorio Marañón**SEICAV**Sociedad Española
de Infecciones
Cardiovasculares

Variables	Diagnóstico precoz N=48	Diagnostico tardío N=45	p
Mujeres	12 (25.0%)	14 (31.1%)	0.66
Edad	60.3 (±12.0)	58.8 (±14.7)	0.59
IMC*	27.3 (±4.6)	25.4 (±4.6)	0.05
Diabetes mellitus	14 (29.2%)	6 (13.3%)	0.06
Inotropicos*	15 (31.3%)	5 (11.1%)	0.008
HTA	23 (47.9%)	16 (35.6%)	0.23
HPA	9 (18.8%)	4 (8.9%)	0.17
Insuficiencia cardíaca	24 (50.0%)	21 (46.7%)	0.75
Ventilación mecánica	14 (29.2%)	7 (15.6%)	0.12
FEVI<49%	7 (14.6%)	3 (6.7%)	0.22
Shock séptico*	19 (39.6%)	7 (15.6%)	0.01
Cirugía emergente	16 (33.3%)	14 (31.1%)	0.82
EuroSCORE II	8.7 (4.5-27.7)	5.4 (3.4-18.2)	0.08
Endocarditis protésica	14 (29.2%)	13 (28.9%)	0.97
Absceso perianular	9 (18.8%)	13 (28.9%)	0.24
Endocarditis Nosocomial	7 (14.6%)	7 (15.6%)	0.96

Curva de supervivencia



Number at risk

Group: precoz

48

12

4

2

0

Group: tardío

45

18

12

3

0

Logistic regression

Dependent variable:
diagnostico_precoz

[Define status...](#)

Independent variables:

IMC

IV_inotropes

Cardiogenic_or_septic_shock

Filter:

Options

Method: Enter

Enter variable if $P <$ 0,05

Remove variable if $P >$ 0,1

Classification table cutoff value: 0,5

Categorical...

Graph

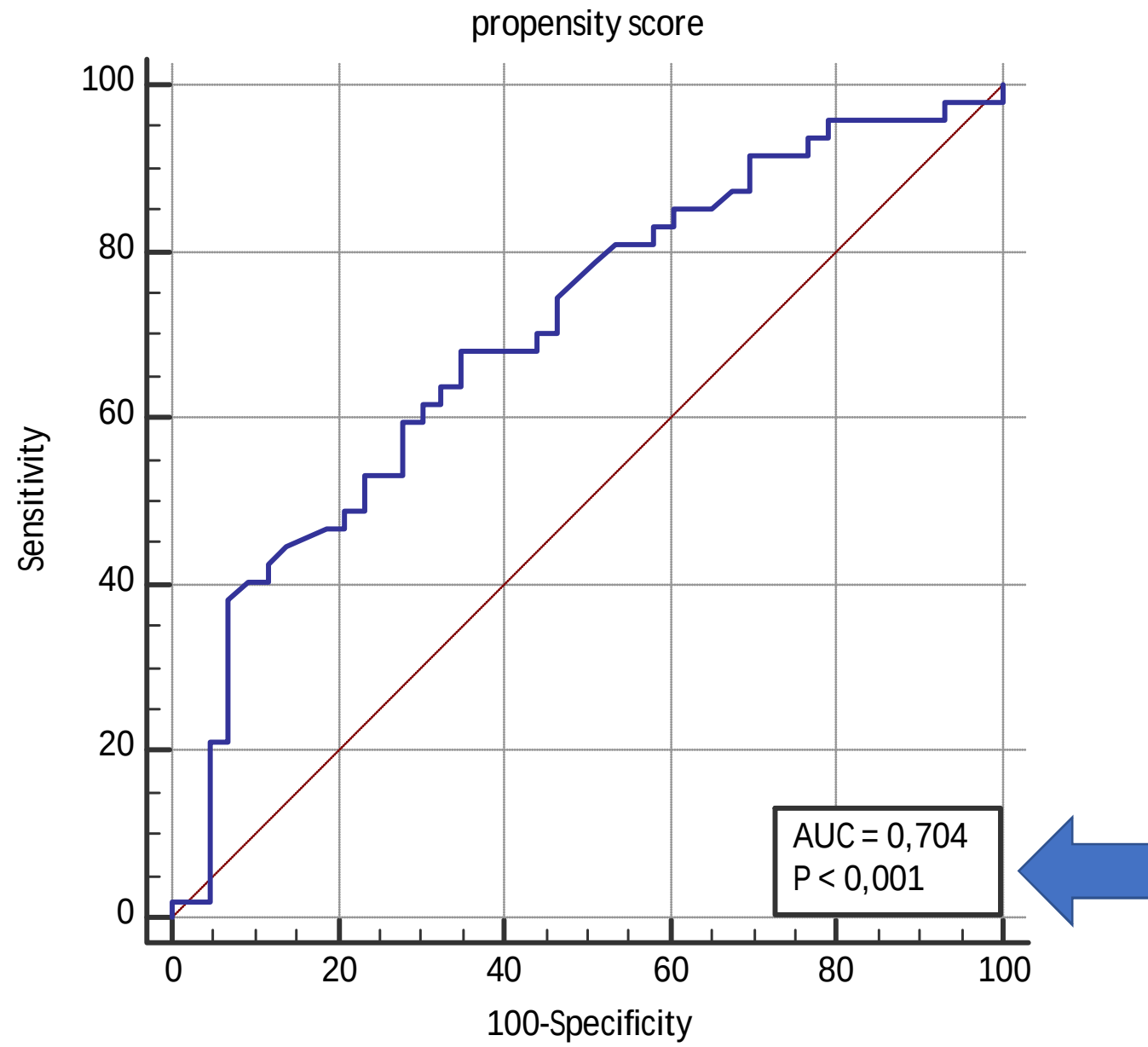
☐ Show graph

☐ Markers

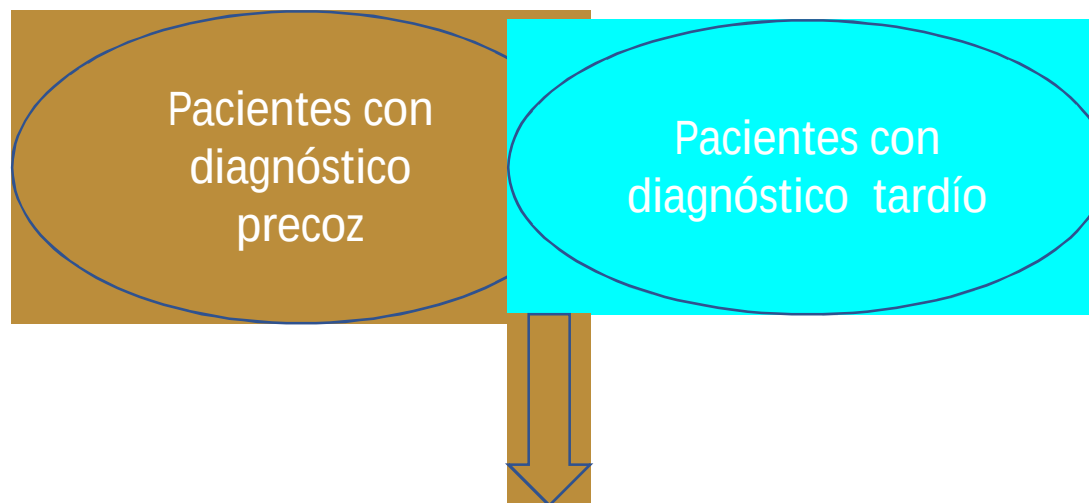
OK Cancel



Propensity score: probabilidad condicional de pertenecer al grupo de diagnóstico temprano versus el grupo de diagnóstico tardío

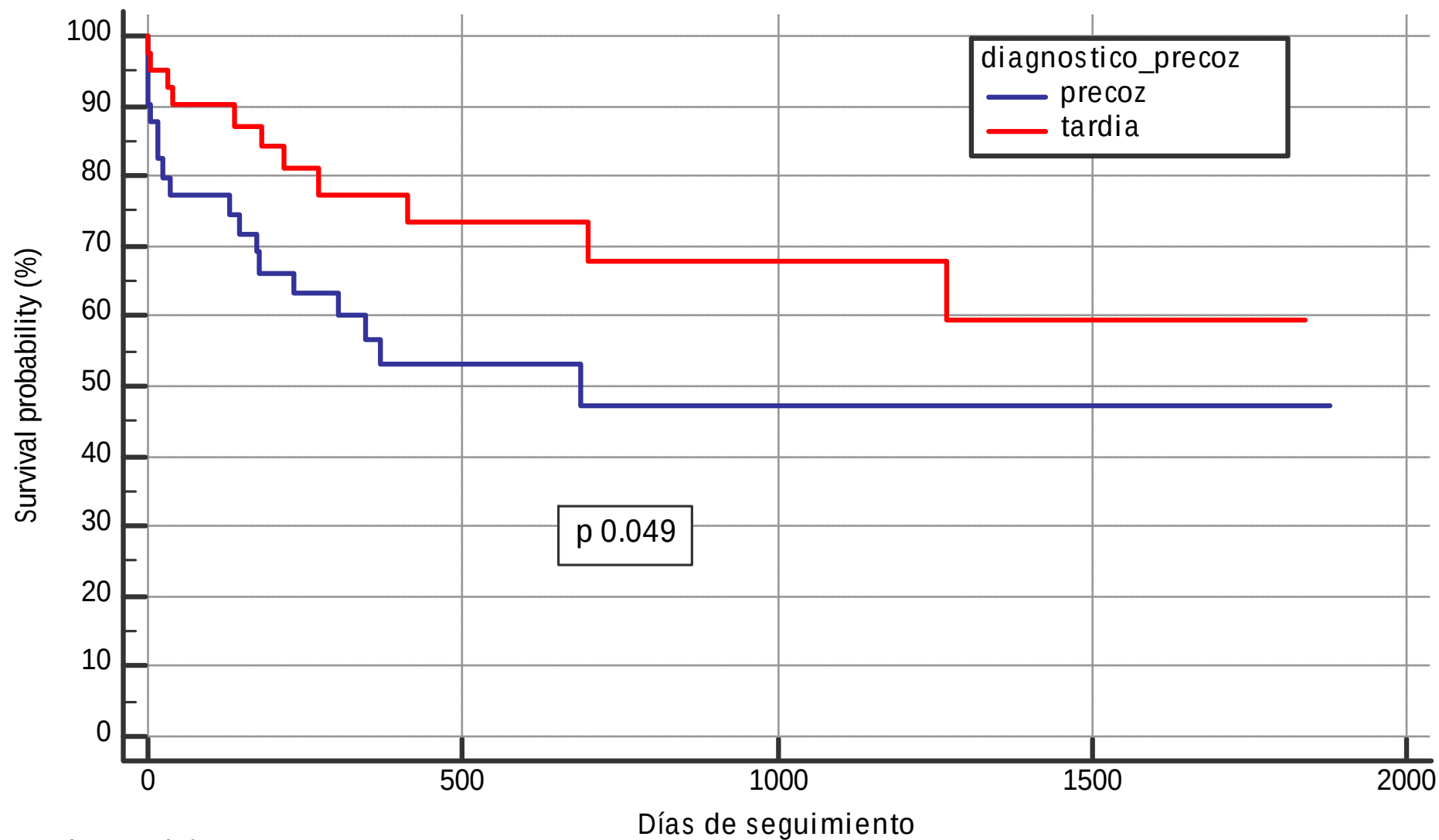


matching 1:1, con un margen de diferencia de propensity score de 0.2



41 pares de pacientes “matched” con propensity score

Curva de Supervivencia



Number at risk

Group: precoz

41

12

4

2

0

Group: tardia

41

16

10

3

0

VIII Congreso

SEICAV
2019 Sociedad Española
de Infecciones
Cardiovasculares



MADRID

15/16 NOVIEMBRE

Salón de Actos del
Hospital General Universitario
Gregorio Marañón



SEICAV

Sociedad Española
de Infecciones
Cardiovasculares

Predictores de mortalidad durante el seguimiento según regresión de Cox Multivariable.

Covariate	P	HR	95% CI of HR
euroSCORE II	0,0008	1,0336	1,0137 - 1,0538
Diagnostico tardío	0,1272	0,5536	0,2590 - 1,1835



Conclusiones

- El tiempo entre la aparición de los síntomas de la endocarditis hasta el diagnóstico de ésta no es, *per se*, un factor independiente de riesgo de mortalidad a corto plazo.
- La asociación en el análisis de Kaplan-Meier entre “tiempo de diagnóstico corto” y mortalidad sugiere que este grupo de pacientes presenta características clínicas de gravedad que, por un lado, aceleran el proceso diagnóstico y por el otro confluyen en la determinación de un euroSCORE II más alto, que es el único predictor independiente de mortalidad identificado.



Muchas Gracias por Vuestra Atención!

Servicio de Cirugía Cardíaca, Hospital Universitario Dr. Negrín, Las Palmas de Gran Canaria

Unidad de Enfermedades Infecciosas, Hospital Universitario Dr. Negrín, Las Palmas de Gran Canaria