



PREDICCIÓN DEL RIESGO DE MORTALIDAD QUIRÚRGICA EN
PACIENTES CON ENDOCARDITIS INFECCIOSA:
COMPARACIÓN ENTRE EUROSCORE LOGÍSTICO, EUROSCORE
II Y APORTEI SCORE

Stefano Urso

Hospital Universitario Dr. Negrín
Las Palmas de Gran Canaria



Objetivo



comparar la discriminación y la calibración de tres scores utilizados en cirugía cardíaca



Población de estudio



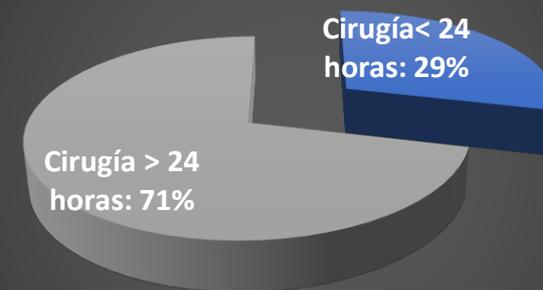
111 pacientes consecutivos intervenidos de cirugía cardíaca por endocarditis infecciosa entre 2014 y 2020



Patients characteristics	111 pacientes
Mujeres	30 (27.0%)
Edad	58.9 (\pm 13.7)
Inotropos preoperatorios	21 (18.9%)
Ventilación invasiva	25 (22.5%)
FEVI < 50%	12 (10.8%)



Timing quirúrgico

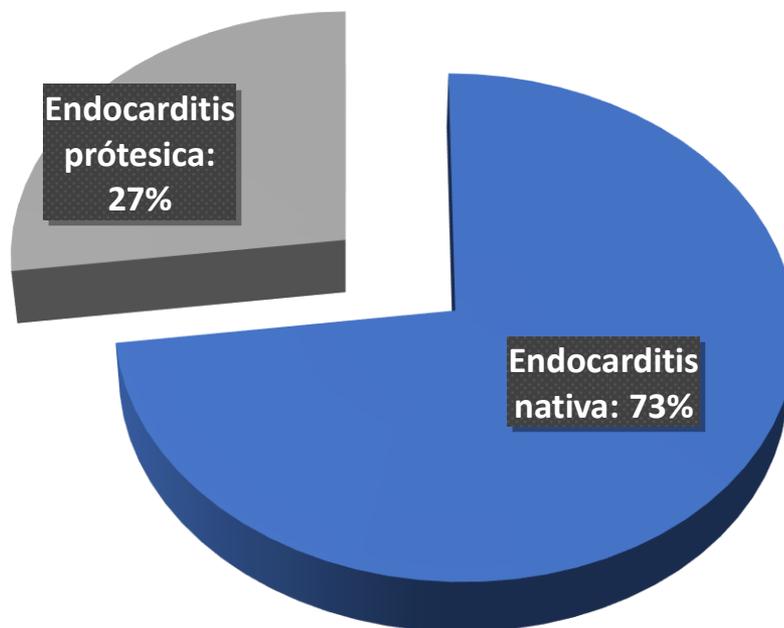


■ Cirugía < 24 horas ■ Cirugía > 24 horas

IX CONGRESO
SEICAV
2020

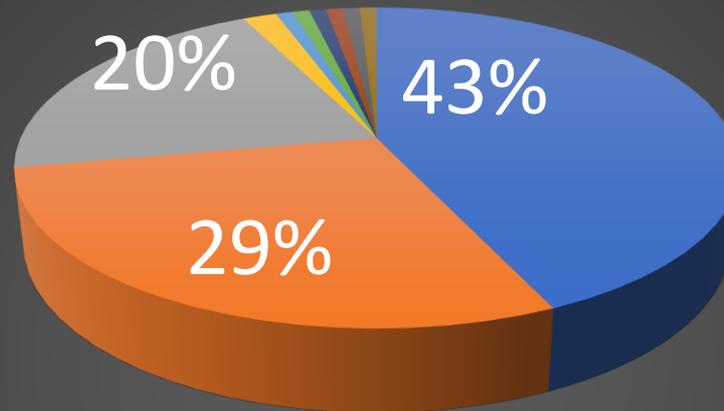
EDICIÓN VIRTUAL
16/17 OCTUBRE
XIII REUNIÓN GAMES

Sociedad Española de Infecciones Cardiovasculares





Localización EI

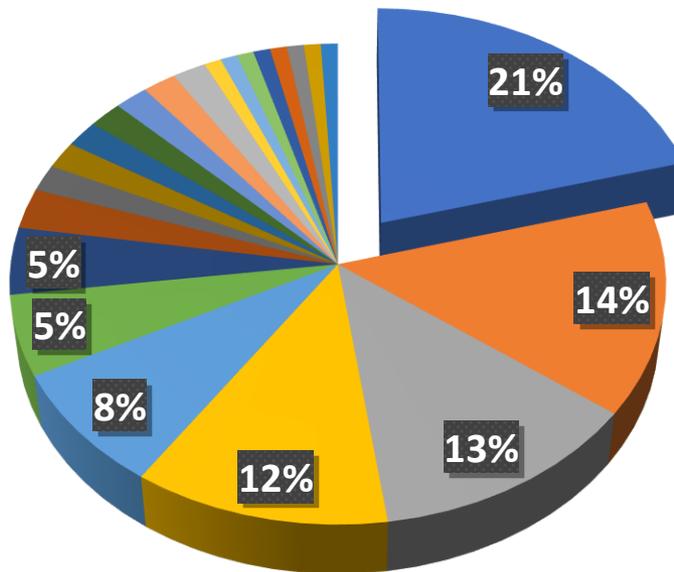


- válvula aórtica
- Valvular mitral
- valvula aórtica y mitral
- Valvular mitral+Valvular tricúspide
- Septo interventricular
- valvula aórtica,mitral, pulmonar
- valvula aórtica,mitral, tricuspide
- válvula pulmonar
- Valvular pulmonar
- Valvular tricúspide





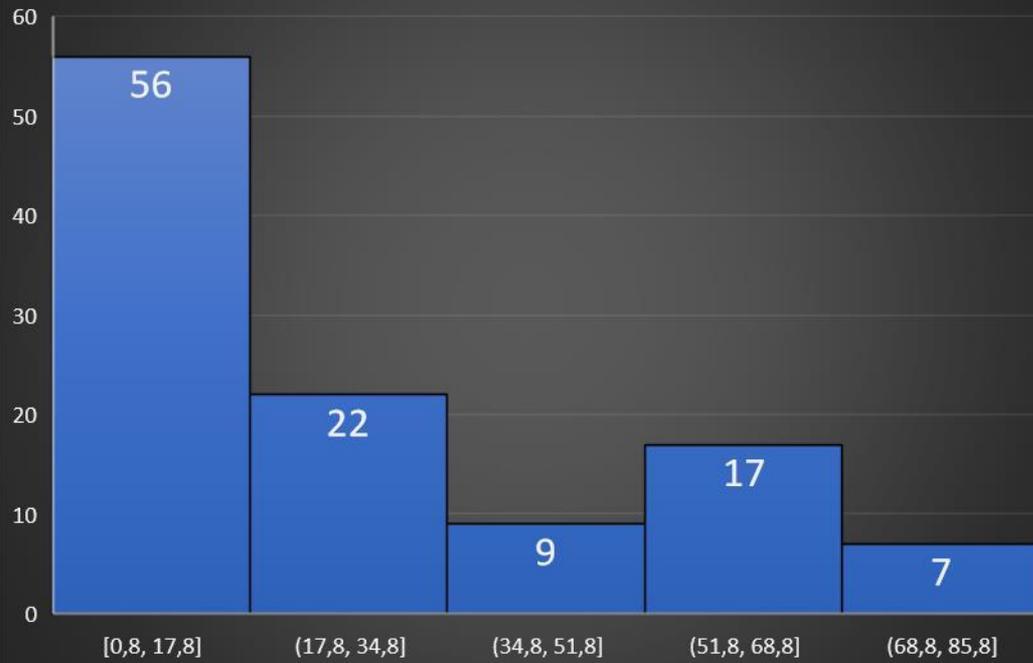
Etiología



- Staphylococcus aureus meticilin sensible (SASM)
- Staphylococcus epidermidis
- Hemocultivo negativo
- Streptococcus grupo viridans
- Enterococcus faecalis
- Streptococcus agalactiae
- Staphylococcus aureus meticilin resistente (SARM)

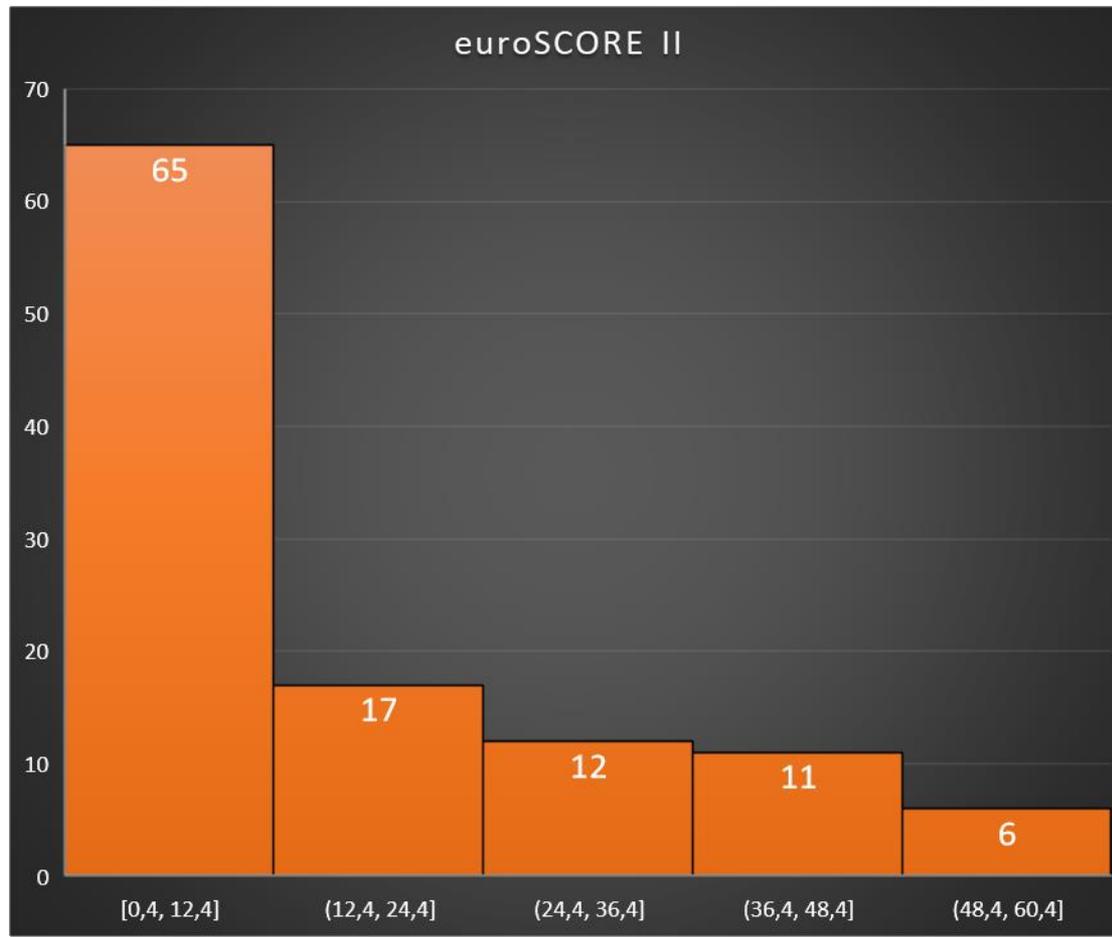


euroSCORE logístico



Mediana 17.1 (percentiles 25th
-75th : 7.8–41.7)

Calculado de
forma
prospectiva.
17 variables

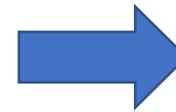


Mediana 6.8 (percentiles
25th -75th : 3.2–24.5)

Calculado de
forma
prospectiva.
18 variables

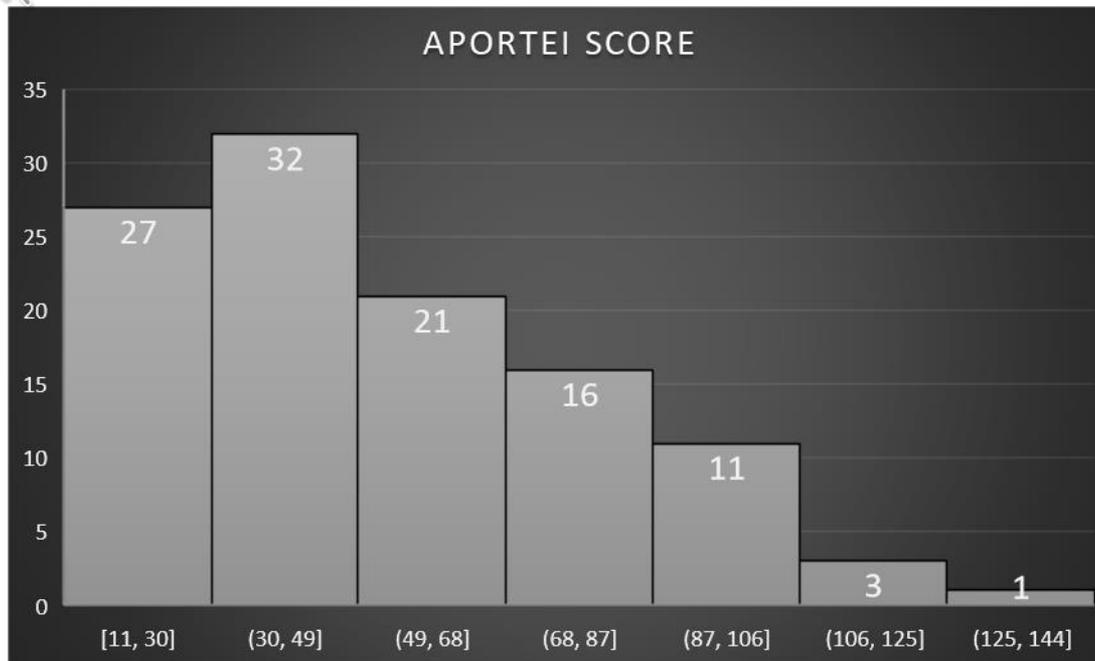


Prognostic assessment of valvular surgery in active infective endocarditis: multicentric nationwide validation of a new score developed from a meta-analysis



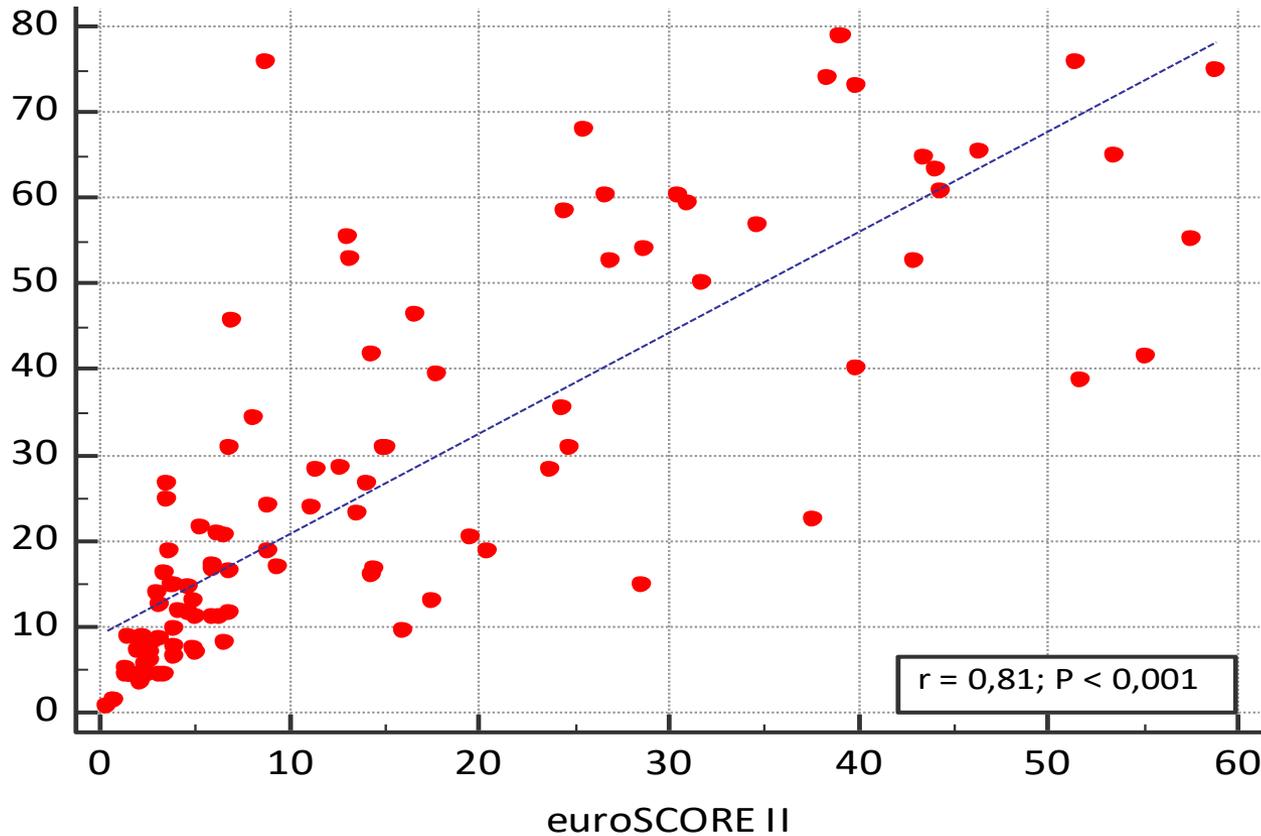
APORTEI
 score

Predictor	Total (n = 1338)	OR cohort	OR meta- analysis
Age (years), mean (SD)	63.6 (13.1)	1.04	1.03
Female gender, n (%)	363 (27.1)	1.39	1.56
Urgent surgery, n (%)	483 (36.1)	2.09	2.39
Previous cardiac surgery, n (%)	483 (36.1)	1.95	2.19
NYHA functional class >III, n (%)	556 (41.5)	2.15	1.84
Cardiogenic shock, n (%)	401 (30.0)	3.44	4.15
Prosthetic valve, n (%)	460 (34.4)	2.14	1.95
Multivalvular involvement, n (%)	192 (14.3)	1.13	1.35
Renal failure (Cr > 2 mg/dl), n (%)	566, (42.3)	2.42	2.57
Abscess, n (%)	379 (28.3)	1.48	2.39
<i>Staphylococcus aureus</i> , n (%)	231 (17.3)	2.38	2.27

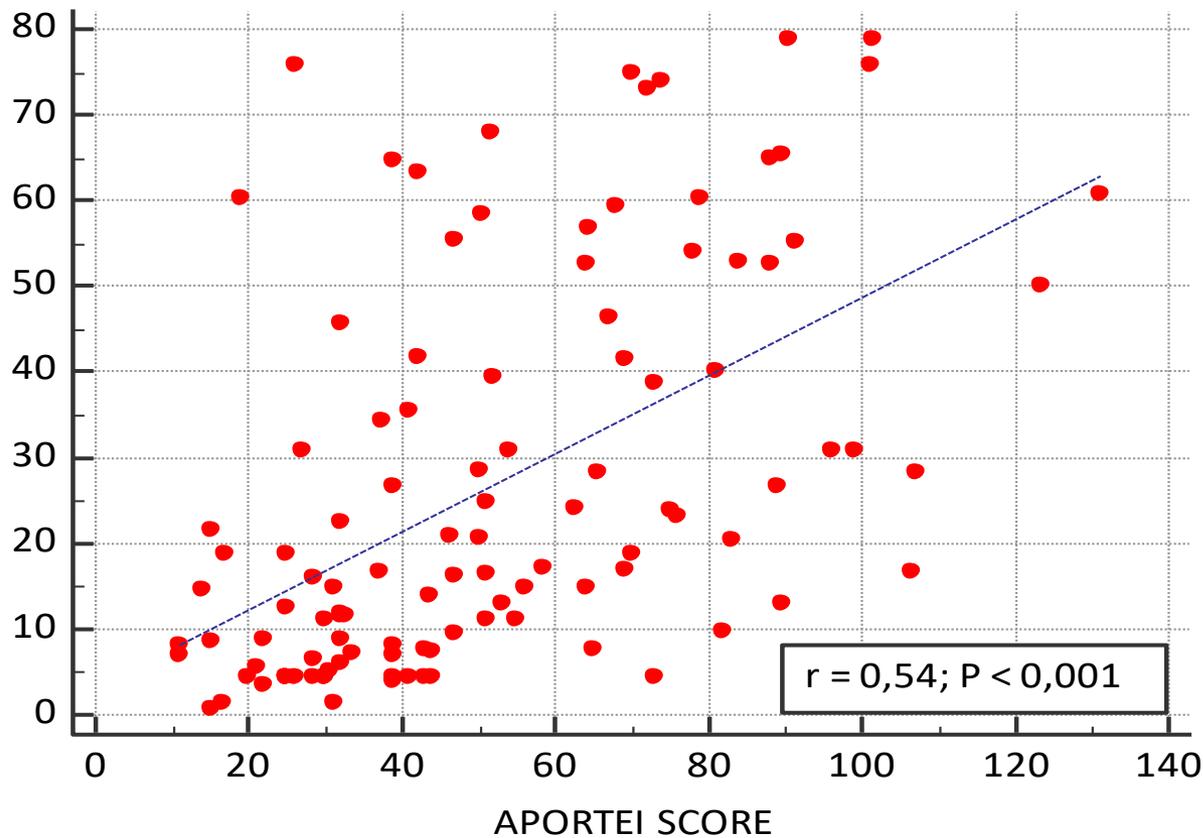


Mediana 46.4 ;
percentiles 25th -75th :
30.6—70.0)

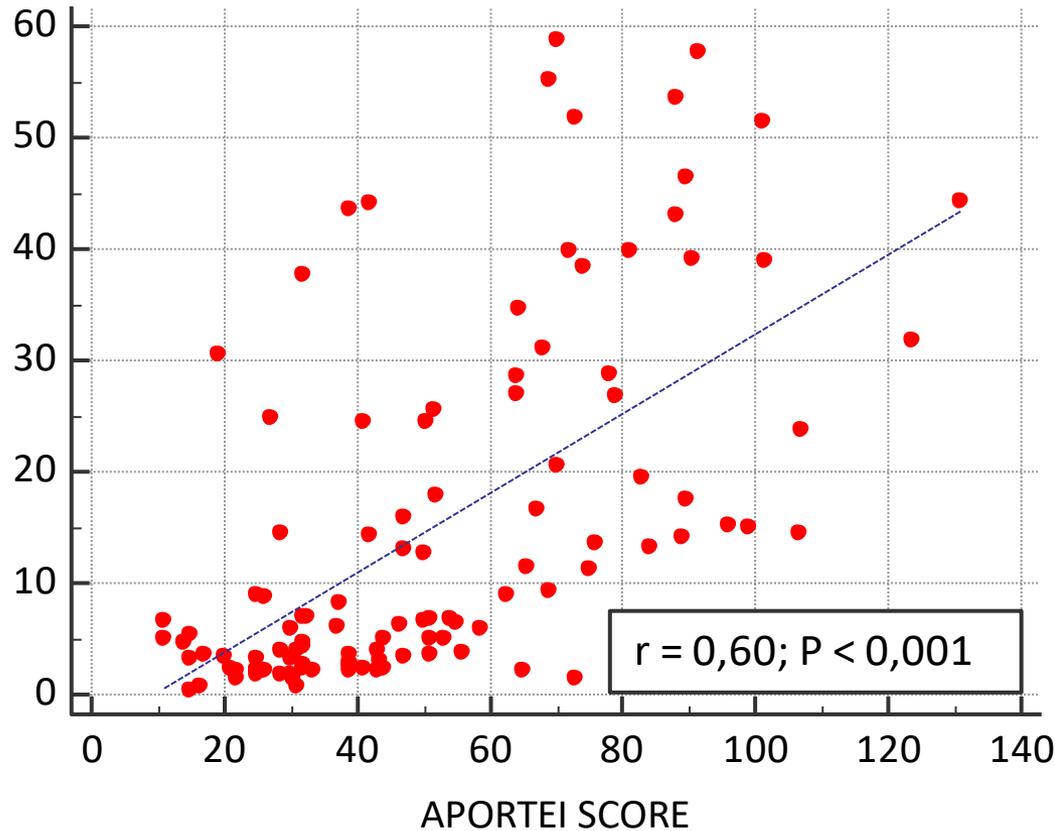
Calculado de
forma
retrospectiva.
11 variables



Análisis de correlación
de rango de Spearman



Análisis de correlación
de rango de Spearman



Análisis de correlación de rango de Spearman



La mortalidad en 30 días fue del 21,6% (n = 24).



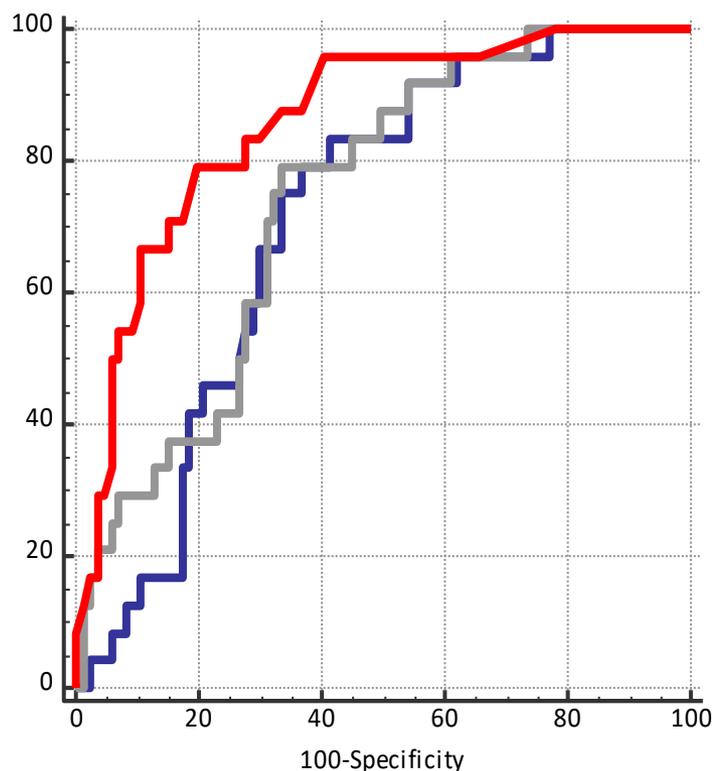
Análisis curvas ROC para estudio
de discriminación



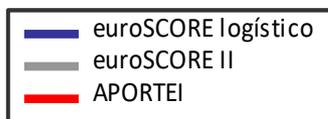
Test de Hosmer & Lemeshow
para estudio de calibración



Estudio de discriminación de los scores



- área bajo la curva del APORTEI score: 0,88 ± 0,05
- área bajo la curva de EuroSCORE logístico: 0,77 ± 0,05
- área bajo la curva del EuroSCORE II: 0,74 ± 0,05





euroSCORE logístico versus euroSCORE II	
Difference between areas	0,0271
Standard Error ^a	0,0281
Significance level	P = 0,3364
euroSCORE logístico versus APORTEI	
Difference between areas	0,145
Standard Error ^a	0,0464
Significance level	P = 0,0017
euroSCOREII versus APORTEI	
Difference between areas	0,118
Standard Error ^a	0,0426
Significance level	P = 0,0055

Estudio de discriminación de los scores:
diferencias entre valores de AUC



Estudio de calibración de los scores con modelo de regresión logística uni-variable



Coefficientes

Variable	Coefficient	Std. Error	Valor P
APORTEI SCORE	0,066405	0,013724	<0,0001
euroSCORE logístico	0,024861	0,0097974	0,0112
euroSCORE II	0,042440	0,013896	0,0023

Test de Hosmer & Lemeshow

Variable	Valor P
APORTEI SCORE	0,5609
euroSCORE logístico	0,1968
euroSCORE II	0,1124



Conclusión

El sistema de predicción de riesgo APORTEI muestra un rendimiento significativamente mejor en cuanto a discriminación y calibración en comparación con el euroSCORE logístico y con el euroSCORE II.



Preguntas del Comité Científico:



1. Cómo se comporta el Score en aquellos pacientes que teniendo indicación quirúrgica no se llegan a operar?



Preguntas del Comité Científico:



2. ¿Cuál es el tamaño que los autores considerarían mínimo de un estudio similar, para confirmar la solidez de los datos?



Preguntas del Comité Científico:



3. ¿Se consideran, a pesar de todo, que pueden extrapolarse los resultados del presente estudio a una práctica generalizada?



Muchas gracias por vuestra atención

El presente estudio ha sido publicado:

Urso S, Tena MÁ, Horcajada I, Paredes F, González-Barbeito M, Portela F.
Prediction of surgical risk in patients with endocarditis: Comparison of logistic
EuroSCORE, EuroSCORE II and APORTEI score. *Enferm Infecc Microbiol Clin*. 2020
Jun 15:S0213-005X(20)30209-3.