



## 6003-7. CAPACIDAD PREDICTIVA DE LA ALBÚMINA SÉRICA PARA EL DESARROLLO DE EVENTOS ADVERSOS INTRAHOSPITALARIOS GRAVES EN PACIENTES CON ENFERMEDAD CARDIOVASCULAR Y COVID-19. ANÁLISIS DE DISCRIMINACIÓN PRONÓSTICA POR CURVAS ROC

María C. Viana-Llamas, Ramón Arroyo-Espliguero, Giovanna Uribe-Heredia, Alberto Silva-Obregón, Claudio Torán-Martínez, Alicia Castillo-Sandoval, Borja Casas-Sánchez, Alfonso Pérez-Sánchez, Belén García-Magallón, Itsaso Rodríguez-Guinea y Eva Díaz-Caraballo

Hospital General Universitario de Guadalajara.

### Resumen

**Introducción y objetivos:** La hipoalbuminemia es un marcador pronóstico precoz de mortalidad intrahospitalaria en pacientes con infección por SARS-CoV-2. El objetivo fue comparar la capacidad predictiva de la albúmina sérica al ingreso frente a otros biomarcadores pronósticos en la COVID-19 para el desarrollo de eventos adversos intrahospitalarios graves en pacientes con enfermedad cardiovascular (ECV).

**Métodos:** Estudio observacional retrospectivo de 184 pacientes ( $68,9 \pm 15,7$  años; 60,3% varones) con ECV ingresados de forma consecutiva por COVID-19, confirmada por PCR de muestras nasofaríngeas. La ECV engloba la cardiopatía isquémica (25%), valvular (? grado 3) (17,9%), dilatada (FEVI 40%) (3,3%), arrítmica (37,5%) y otras (16,3%). La capacidad de discriminación fue analizada mediante el área bajo la curva (AUC) ROC (*receiver operating characteristic*) para los linfocitos, la proteína C-reactiva (PCR), la albúmina sérica y el índice PCR/albumina (iPA). Se realizó un ajuste multivariable con regresión logística binaria con Ch-E, q-SOFA, albúmina (34 g/l), linfocitos ( $800/\text{mm}^3$ ) y proteína C-reactiva (PCR) ( $> 8$  mg/l) como variables independientes.

**Resultados:** La incidencia de insuficiencia cardíaca (IC), fracaso renal agudo (FRA), sepsis, síndrome de activación macrofágica (SAM), síndrome de distrés respiratorio agudo (SDRA) y mortalidad intrahospitalaria fue del 20,1%, 38,6%, 10,3%, 22,3%, 41,3% y 34,8%, respectivamente. La albúmina sérica presentó la mayor discriminación para el desarrollo de IC, FRA y sepsis de los biomarcadores analizados, con AUC de 0,614, 0,700 y 0,646, respectivamente ( $p < 0,05$ ) (tabla y fig.). La albúmina sérica se asoció a mortalidad hospitalaria (OR=2,32 [1,17-4,61];  $p = 0,016$ ) tras el ajuste multivariable, presentando un valor predictivo negativo (VPN) de 83,1%, 69,7% y 90,3% para el desarrollo de IC, FRA y sepsis durante el ingreso hospitalario, respectivamente.

Área bajo la curva (AUC) ROC (*Receiver-operating-characteristic*) de biomarcadores pronósticos de eventos adversos intrahospitalarios en 184 pacientes con enfermedad cardiovascular y COVID-19 incluidos en el estudio

	Albúmina (g/l)	iPA	PCR-as (mg/l)	Linfocitos (/mm <sup>3</sup> )
	0,614	0,415	0,391	0,512
Insuficiencia cardiaca	0,510-0,718	NS	0,289-0,494	NS
	p = 0,034		p = 0,044	
	0,7	0,604	0,581	0,554
Fracaso renal agudo	0,620-0,780	0,517-0,690	NS	NS
	p 0,0001	p = 0,019		
	0,646	0,625	0,62	0,511
Sepsis	0,520-0,773	NS	NS	NS
	p = 0,037			
	0,635	0,67	0,662	0,588
SAM	0,544-0,727	0,577-0,763	0,570-0,755	0,503-0,672
	p = 0,008	p = 0,001	p = 0,002	p = 0,044
	0,622	0,699	0,693	0,65
SDRA	0,537-0,706	0,622-0,777	0,615-0,772	0,566-0,735
	p = 0,005	p 0,0001	p 0,0001	p = 0,001
	0,612	0,654	0,645	
Mortalidad	0,524-0,700	0,569-0,738	0,560-0,730	

p = 0,013

p = 0,001

p = 0,001

iPA: índice proteína C-reactiva/albúmina; NS: no significativo; PCR: proteína C-reactiva; SAM: síndrome de activación macrofágica; SDRA: síndrome de distrés respiratorio agudo.



*Curvas ROC para el desarrollo de eventos adversos intrahospitalarios de la infección por SARS-CoV-2 en 184 pacientes con enfermedad cardiovascular.*

**Conclusiones:** La albúmina sérica al ingreso presentó la más alta capacidad de discriminación para el desarrollo de eventos adversos de la COVID-19, como la IC, FRA y sepsis. La albúmina sérica podría ayudar a estratificar el riesgo de morbilidad intrahospitalaria en pacientes con ECV e infección por SARS-CoV-2.