



# Revista Española de Cardiología (English Edition)

<http://www.revespcardiol.org>



## 6003-5 - VALOR DEL ÍNDICE PROTEÍNA C-REACTIVA/ALBÚMINA COMO BIOMARCADOR PRONÓSTICO EN PACIENTES CON ENFERMEDAD CARDIOVASCULAR Y COVID-19

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

Hospital General Universitario de Guadalajara.

### Resumen

**Introducción y objetivos:** El índice proteína C-reactiva/albúmina (iPA) ha sido recientemente descrito como un biomarcador pronóstico en patología oncológica, infecciosa y en cuidados críticos, así como en enfermedad cardiovascular (ECV) aguda. El objetivo fue analizar el impacto pronóstico independiente del iPA en la mortalidad intrahospitalaria de pacientes con ECV y COVID-19, tras ajuste por la comorbilidad. Así como por variables clínicas y bioquímicas de gravedad en el momento del ingreso hospitalario.

**Métodos:** Estudio observacional retrospectivo de 182 pacientes consecutivos ( $79,3 \pm 11,3$  años; 59,8% varones) hospitalizados por COVID-19, confirmada por PCR de muestras nasofaríngeas. La ECV engloba la cardiopatía isquémica (25%), valvular ( $\geq$  grado 3) (17,9%), dilatada (FEVI 4),  $q$ -SOFA ( $\geq 2$ ) y CURB-65 ( $\geq 2$ ), respectivamente. Se realizó un análisis de supervivencia (SPV) por el método de Kaplan-Meier (test de *log-rank*) y regresión de riesgos proporcionales de Cox.

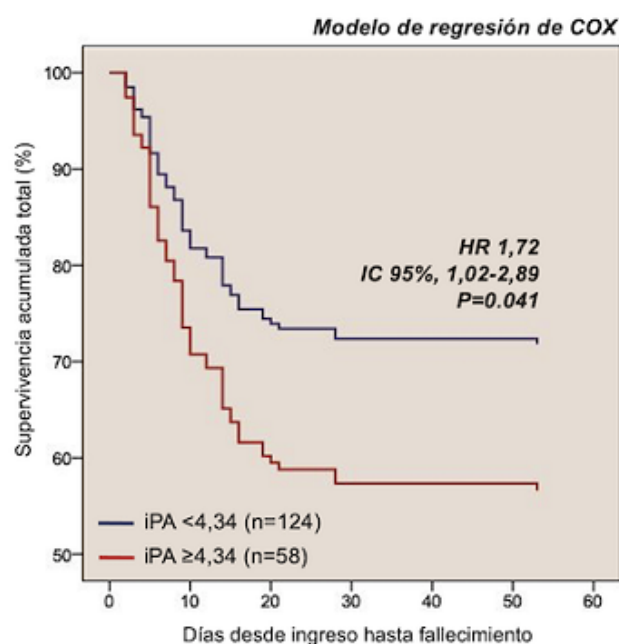
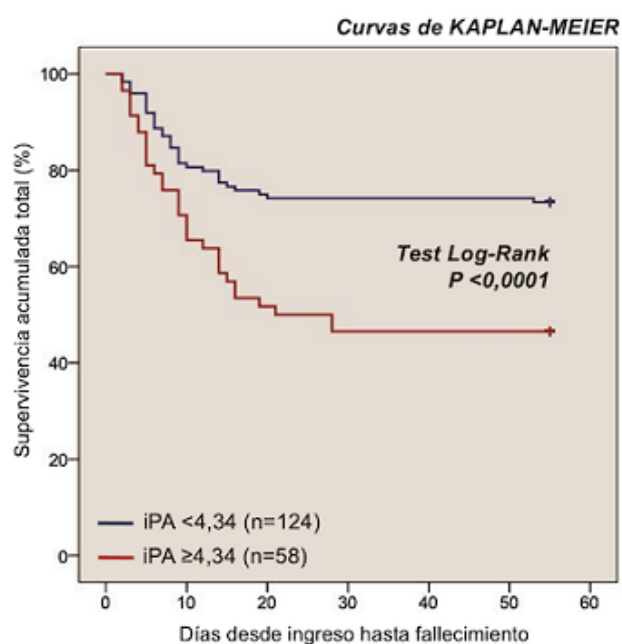
**Resultados:** Los pacientes con  $iPA \geq 4,34$  al ingreso hospitalario estaban más graves clínicamente (por índice  $q$ -SOFA) y requirieron más ingreso en UCI y tratamiento con corticoides (tabla). No había diferencias en la edad, índice de masa corporal (IMC), comorbilidad y tratamientos al ingreso entre ambos grupos. Presentaron mayor mortalidad (53,4 vs 26,6%;  $p = 0,001$ ), sin diferencias significativas en la causa específica de la muerte. La SPV acumulada fue menor en pacientes con iPA elevado ( $p < 0,001$ ). El iPA se asoció significativamente a una mayor mortalidad intrahospitalaria (HR 1,72; IC95% 1,02-2,89;  $p = 0,041$ ) (fig.), independientemente de ChE ( $p = 0,503$ ),  $q$ -SOFA ( $p = 0,028$ ), CURB-65 ( $p = 0,064$ ) y linfocitos ( $p = 0,004$ ).

Características basales, clínicas, analíticas, terapéuticas y evolución de los 184 pacientes con enfermedad cardiovascular y COVID-19 incluidos en el estudio en función del índice proteína C-reactiva/albúmina

	iPA < 4,34 (n = 124)	iPA $\geq$ 4,34 (n = 58)	p
Edad (años)	78,9 $\pm$ 10,9	80,2 $\pm$ 12,1	0,494
Sexo (varones), n (%)	71 (57,3)	37 (63,8)	0,423

Índice de Charlson-edad $\geq 4$ , n (%)	27 (21,8)	8 (13,8)	0,231
Enfermedad pulmonar, n (%)	37 (29,8)	20 (34,5)	0,607
ERC $\geq$ G3b, n (%)	20 (16,1)	10 (17,2)	0,833
Enfermedad cerebrovascular, n (%)	27 (21,8)	4 (6,9)	0,012
q-SOFA $\geq 2$ , n (%)	6 (4,8)	10 (17,2)	0,010
CURB-65 $\geq 2$ , n (%)	80 (68,4)	47 (82,5)	0,068
Linfocitos (/mm <sup>3</sup> )	1405,7 $\pm$ 4254,1	969 $\pm$ 1015,0	0,380
Dímero-D (ng/dl)	1,8 $\pm$ 4,2	4,1 $\pm$ 7,3	0,040
Ferritina (ng/ml)	600,8 $\pm$ 569,9	1.030,6 $\pm$ 932,8	0,061
PCR-as (mg/l)	59,2 $\pm$ 40,3	207,6 $\pm$ 61,7	< 0,0001
Albúmina (g/l)	34,5 $\pm$ 3,6	31,2 $\pm$ 4,2	< 0,0001
Corticoides, n (%)	44 (35,5)	31 (53,4)	0,025
Anticoagulación, n (%)	116 (93,5)	55 (94,8)	0,940
Ingreso UCI, n (%)	1 (0,8)	5 (8,6)	0,013
VMNI, n (%)	4 (3,2)	1 (1,7)	0,928
Reservorio, n (%)	41 (33,1)	36 (62,1)	< 0,0001
Mortalidad, n (%)	33 (26,6)	31 (53,4)	0,001

iPA: índice de PCR/albúmina; ERC: enfermedad renal crónica; PCR-as: proteína C-reactiva de alta sensibilidad; UCI: Unidad de Cuidados Intensivos; VMNI: ventilación mecánica no invasiva.



**N° en riesgo**

iPA < 4,34	124	101	93	92	92	92
iPA $\geq$ 4,34	58	41	30	27	27	27

*Análisis de supervivencia con Kaplan-Meier y regresión de Cox en los 182 pacientes con COVID-19 incluidos en el estudio discriminado por el índice proteína C-reactiva/albúmina (iPA).*

**Conclusiones:** El iPA se asoció a mayor mortalidad intrahospitalaria por COVID-19 en pacientes con ECV, independientemente de la comorbilidad y la gravedad clínica al ingreso hospitalario. La determinación del iPA al ingreso podría ayudar a estratificar el riesgo de mortalidad

intrahospitalaria en paciente con ECV y COVID-19.