

## Revista Española de Cardiología



## 6042-3. LA HIPOALBUMINEMIA ES UN PREDICTOR INDEPENDIENTE DE EVENTOS ADVERSOS INTRAHOSPITALARIOS GRAVES EN PACIENTES CON ENFERMEDAD CARDIOVASCULAR E INFECCIÓN POR SARS-COV-2

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

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 analizar la asociación de las concentraciones de albúmina sérica al ingreso con el desarrollo de eventos adversos intrahospitalarios graves en pacientes con enfermedad cardiovascular (ECV) y COVID-19.

**Métodos:** Estudio observacional retrospectivo de 184 pacientes (68,9 ± 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 4) y q-SOFA (? 2). El punto de corte de la albúmina sérica era el límite inferior de la normalidad definida por el laboratorio local. Se realizó un ajuste multivariable con regresión logística binaria con el Ch-E, q-SOFA, albúmina ( 34 g/l), linfocitos ( 800/mm³) y proteína C-reactiva (PCR) (> 8 mg/l) como variables independientes, incluyendo pruebas de bondad de ajuste (test de Hosmer-Lemeshow y R² de Nagelkerke).

**Resultados:** La incidencia de insuficiencia cardiaca (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 hipoalbuminemia al ingreso ( 34 g/l) se asoció al desarrollo de eventos adversos graves (test de ?<sup>2</sup>; fig.). Los pacientes con ECV e hipoalbuminemia al ingreso presentaron un riesgo relativo 2-3 veces superior de eventos adversos graves, independientemente del Ch-E, q-SOFA y cifras de linfocitos y PCR. La albúmina sérica normal al ingreso presentó una especificidad del 79,7-100% y un valor predictivo negativo (VPN) del 66,9-83,1% para el desarrollo de eventos adversos graves durante el ingreso.

Asociación multivariable entre hipoalbuminemia (34 g/l) y eventos adversos intrahospitalarios de los 184 pacientes con enfermedad cardiovascular y COVID-19 incluidos en el estudio

IC FRA Sepsis SAM SDRA Mortalidad

## Regresión logística binaria

| N (%)                              | 37 (20,1) | 71 (38,6) | 19 (10,3)  | 41 (22,3) | 76 (41,3) | 64 (34,8) |
|------------------------------------|-----------|-----------|------------|-----------|-----------|-----------|
| Odds ratio (OR)                    | 2,67      | 3,13      | 3,31       | 2,85      | 2,38      | 2,32      |
| Intervalo de<br>confianza (IC) 95% | 1,15-6,20 | 1,58-6,20 | 1,01-10,78 | 1,31-6,20 | 1,27-4,45 | 1,17-4,61 |
| p                                  | 0,022     | 0,001     | 0,047      | 0,009     | 0,007     | 0,016     |
| Test de Hosmer-<br>Lemeshow        | 0,525     | 0,832     | 0,802      | 0,792     | 0,216     | 0,143     |
| R <sup>2</sup> -Nagelkerke         | 0,150     | 0,208     | 0,168      | 0,106     | 0,107     | 0,226     |
| Tabla de contingencia              |           |           |            |           |           |           |
| Sensibilidad (%)                   | 19,4      | 36,2      | 10,5       | 0         | 42,1      | 59,4      |
| Especificidad (%)                  | 97,9      | 89,4      | 97,5       | 100       | 84        | 79,7      |
| VPP (%)                            | 70        | 67,6      | 33,3       | -         | 65,3      | 61,3      |
| VPN (%)                            | 83,1      | 69,7      | 90,3       | 77,5      | 66,9      | 78,3      |
| Porcentaje correcto (%)            | 82,4      | 69,2      | 88,5       | 77,5      | 66,5      | 72,5      |

FRA: fracaso renal agudo; IC: insuficiencia cardiaca; SAM: síndrome de activación macrofágica; SDRA: síndrome de distrés respiratorio agudo; VPN: valor predictivo negativo; VPP: valor predictivo positivo.



Asociación entre hipoalbuminemia y eventos adversos intrahospitalarios de los 184 pacientes con enfermedad cardiovascular y COVID-19 incluidos en el estudio.

Conclusiones: La hipoalbuminemia al ingreso se asoció de forma significativa al desarrollo de eventos adversos graves durante el ingreso hospitalario en pacientes con ECV y COVID-19, independientemente de la edad, comorbilidad y marcadores clínicos y bioquímicos de gravedad. La albúmina sérica podría ayudar a estratificar el riesgo de morbimortalidad intrahospitalaria en pacientes con ECV e infección por SARS-CoV-2.