



## 1496 - BIOMARCADORES ASOCIADOS A RESPUESTA INMUNITARIA INNATA COMO PREDICTORES DE MORTALIDAD EN INFECCIÓN AGUDA POR SARS-COV-2 QUE PRECISA INGRESO HOSPITALARIO: ¿CUÁL TIENE MEJOR RENDIMIENTO?

*Nuria Ena Valls, Lidia María García Sánchez, José Carlos Asenjo Monedero, Jesus Alejandro Ros Betancourt, Paula Mascarell Arlandis, Christian Ledesma Mejías, Félix Gutiérrez Rodero y Mar Masiá Canuto*

*Hospital General Universitario de Elche, Elche, España.*

### Resumen

**Objetivos:** Nuestros objetivos fueron evaluar la asociación de los valores de biomarcadores asociados a respuesta innata con el riesgo de mortalidad a los 28 días de ingreso en los pacientes hospitalizados con infección aguda por SARS-CoV-2 e identificar perfiles inmunoinflamatorios predictores de mortalidad en pacientes con infección por SARS-CoV-2.

**Métodos:** Se realizó un estudio de cohortes en el que se analizó los valores de interleukina-6 (IL-6), proteína C reactiva (PCR), procalcitonina, ferritina, dímero-D, y recuento leucocitario con linfocitos absolutos al ingreso de los pacientes con infección por SARS-CoV-2 y se relacionaron dichos valores con el riesgo de mortalidad a los 28 días. Se incluyeron pacientes mayores de 18 años con infección por SARS-CoV-2 que requirieron ingreso hospitalario o que presentaron una infección por SARS-CoV-2 durante su estancia hospitalaria en un hospital universitario por cualquier otra causa entre marzo de 2020 y marzo de 2022. Tanto el diagnóstico como la extracción de muestras sanguíneas para el estudio microbiológico y serológico y el análisis bioquímico como el tratamiento de los pacientes se realizó de acuerdo al protocolo local definido. Se estimó el OR ajustado para cada biomarcador y su rendimiento diagnóstico medido mediante el área bajo la curva (AUC). El trabajo ha sido aprobado por el Comité Ético de Investigación del hospital.

**Resultados:** Se incluyeron un total de 2.524 pacientes en el estudio, de los cuales, a las 4 semanas de seguimiento 237 (9,38%) fallecieron. La edad media de los pacientes que sobrevivieron fue de 66 años (rango intercuartílico, (RIC 53-78) y de 83 años (RIC 75-89) ( $p = 0,001$ ) en aquellos que fallecieron, siendo un 57% hombres en ambos grupos ( $p = 0,99$ ). Los pacientes que fallecieron presentaron niveles basales más altos de ferritina (415 ng/mL, intervalo de confianza, IC95% 167-894) PCR (80,3 mg/L, IC95% 36,8-165), IL-6 (65,9 pg/mL, IC95% 21,7-229), Dímero D (1,5 &mu;g/mL, IC95% 0,77-3,6) y leucocitos ( $7,96 \times 10^3$  &mu;L, IC95% 5,56-11,2) respecto a los pacientes que sobrevivieron [fig. 1]. Los resultados del análisis multivariable ajustado por sexo, edad, comorbilidad según escala de Charlson y gravedad de la enfermedad según la escala de la OMS demostraron que la ferritina (ORa 2,95, IC95% 2,08-4,24), PCR (ORa 1,96, IC95% 1,46-2,69), IL-6 (ORa 1,70, IC95% 1,36-2,14), dímero D (ORa 1,08, IC95% 1,05-1,10) y leucocitos (ORa 1,05, IC95% 1,02-1,08) se asociaron de forma significativa con mayor mortalidad. El rendimiento diagnóstico (AUC) fue para cada marcador el siguiente; 86,1%, 84,4%, 86,1%, 85,4% y 83,6%

respectivamente [fig. 2].

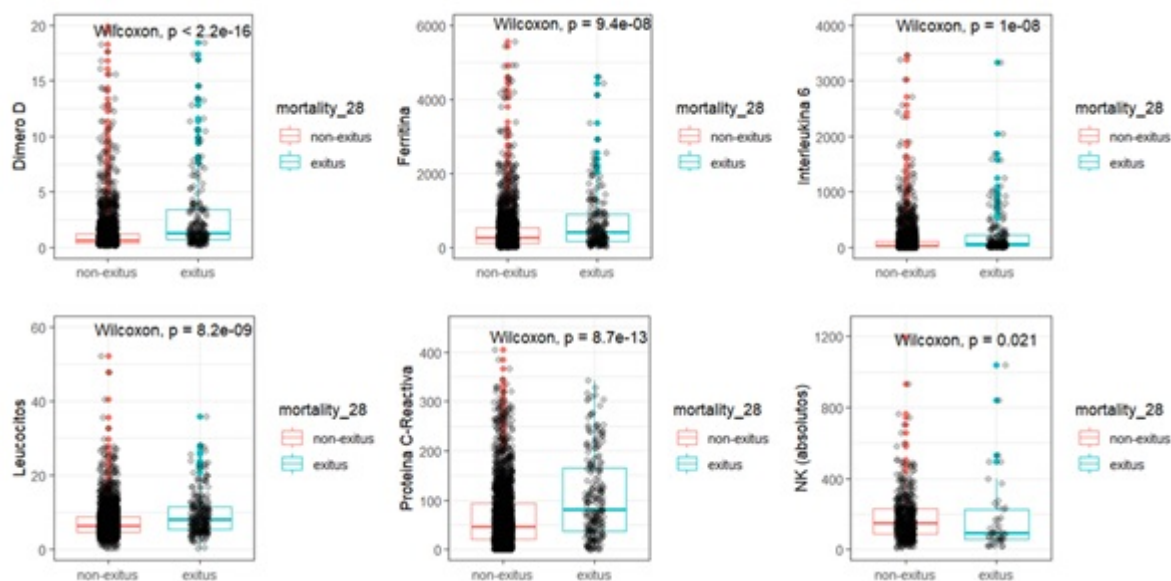


Figura 1.

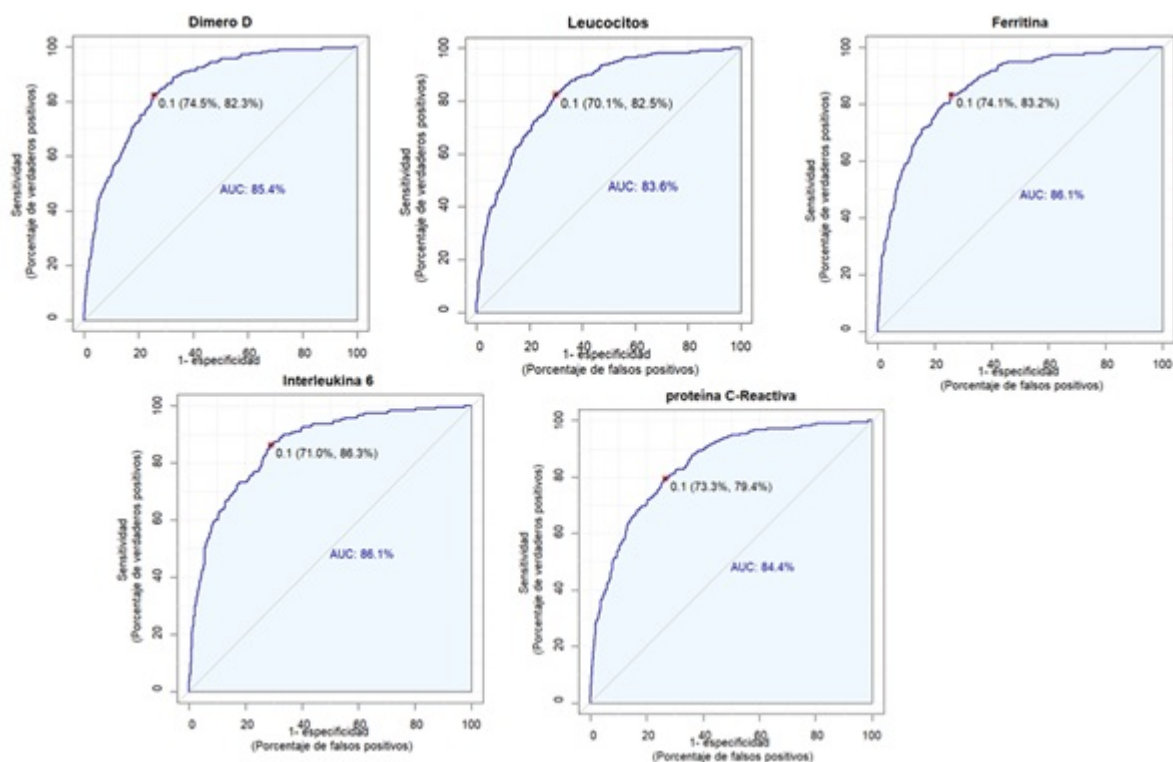


Figura 2.

**Conclusiones:** La COVID-19 desencadena una respuesta inflamatoria inicial que puede tener un valor predictor de mortalidad. Los resultados del estudio demuestran que todos los biomarcadores estudiados se asociaron de forma independiente con el riesgo de mortalidad a 28 días en los pacientes con COVID-19 hospitalizados. Los biomarcadores que mostraron un mayor rendimiento para predecir la mortalidad fueron la IL-6 y la ferritina.