



1374 - ÍNDICE DE INMUNIDAD-INFLAMACIÓN SISTÉMICA COMO PREDICTOR DE MORTALIDAD INTRAHOSPITALAR POR COVID-19

M. Bucar Barjud¹, A. López Escobar², P. Sol Ventura³, R. Madurga de Lacalle⁴, A. Ortiz de Latierro⁵, M. Vivas del Val¹, N. Castro Iglesias¹, E. Núñez Cuerda¹

¹Hospital Universitario HM Puerta del Sur. Móstoles. Madrid. ²Hospital Vithas Madrid La Milagrosa. Móstoles. Madrid. ³Fundación de Investigación HM Hospitales. Barcelona. ⁴Fundación de Investigación HM Hospitales. Madrid. ⁵Kaizen AI. Barcelona.

Resumen

Objetivos: Valorar la capacidad predictiva en relación con la mortalidad del IIS en pacientes con infección por COVID-19.

Métodos: Estudio retrospectivo realizado en pacientes ingresados por neumonía por COVID-19 durante el período de 1 a 31 de marzo de 2020. Fueron recogidas variables clínicas y laboratoriales en Urgencias y durante el ingreso. Se incluyeron los pacientes diagnosticados por RT-PCR y/o prueba de imagen. Los datos fueron expresados como mediana para variables continuas o como números/porcentajes para variables categóricas. Tras analizar la normalidad mediante Kolmogorov-Smirnov, se utilizaron los test más adecuados para cada variable. Para medir la asociación, se calcularon la razón de posibilidades y los intervalos de confianza del 95%. Se utilizó SPSS versión 23,0, estableciendo la significancia en $p < 0,05$.

Resultados: Se incluyeron 2.088 pacientes. La mediana de edad fue 69 (57-80) años y el 59,6% eran hombres. Las características clínicas se recogen en la tabla 1. El IIS en el grupo de fallecidos fue 1.657 (749-3.169) y en el grupo de pacientes que sobrevivieron fue 849 (471-1.558), $p < 0,0001$. El grupo de fallecidos presentó mayor frecuencia de aumento de del SII durante el ingreso (42,4% versus 27,4%, respectivamente). Los datos analíticos se resumen en la tabla 2. En el análisis univariante, el aumento del SII estuvo asociado a un riesgo 5 veces mayor de fallecer (OR 4,07 (IC95% 3,02 - 5,50. $p < 0,0001$).

Tabla 1

	Total (n = 2.088)	Mortalidad Sí (n = 321)	No (n = 1767)	p
Edad	69 (57-80) [18, 106]	83 (75-89)	66 (55-77)	< 0,0001
Sexo				0,0091
Mujeres	843 (40,4%)	108 (33,6%)	735 (41,6%)	..
Hombres	1.245 (59,6%)	213 (66,4%)	1.032 (58,4%)	..
Comorbilidad				< 0,0001

Hipertensión	754 (36,1%)	146 (45,5%)	608 (34,4%)	0,00018
Diabetes mellitus	371 (17,8%)	76 (23,7%)	295 (16,7%)	0,0033
Enfermedad pulmonar obstructiva crónica	117 (5,6%)	32 (10%)	85 (4,8%)	0,00036
Enfermedad coronaria	231 (11,1%)	67 (20,9%)	164 (9,3%)	< 0,0001

Tabla 2

Parámetro analítico	Total	No supervivientes	Supervivientes	p
Neutrófilos ($10^9/L$)	4,7 (3,3-6,8)	7,0 (4,4-10,1)	4,5 (3,2-6,3)	< 0,0001
Linfocitos ($10^9/L$)	1,1 (0,8-1,5)	0,8 (0,5-1,2)	1,1 (0,8-1,5)	< 0,0001
Plaquetas ($10^9/L$)	207 (160-267)	186 (151-249)	210 (163-270)	< 0,0001
SII	914 (494-1.779)	1657 (749-3.169)	849 (471-1.558)	< 0,0001
Evolución del SII, N (%)				< 0,0001
Nulo	735 (35,2%)	52 (16,2%)	683 (38,7%)	
Reducción	345 (16,5%)	35 (10,9%)	310 (17,5%)	
Aumento	621 (29,7%)	136 (42,4%)	485 (27,4%)	

Discusión: El índice de inmunidad-inflamación sistémica (IIS) está definido por el recuento de neutrófilos multiplicado por el de plaquetas y dividido por los linfocitos. Es utilizado como predictor en patología tumoral y se ha planteado como predictor independiente de mortalidad en COVID-19. Nuestro estudio ratifica este hallazgo.

Conclusiones: El SII es un índice fácilmente calculable con los datos de hemograma, utilizando los recuentos de neutrófilos, plaquetas y linfocitos. Es barato, de fácil acceso y puede predecir el riesgo de mortalidad por COVID-19, siendo útil en la estratificación precoz de pacientes de mayor riesgo.

Bibliografía

1. Hu B, Yang XR, Xu Y, Sun YF, Sun C, Guo W, et al. Systemic immune-inflammation index predicts prognosis of patients after curative resection for hepatocellular carcinoma. Clin Cancer Res. 2014;20:6212-22.
2. Fois AG, Paliogiannis P, Scano V, Cau S, Babudieri S, Perra R, et al. The Systemic Inflammation Index on Admission Predicts In-Hospital Mortality in COVID-19 Patients. Molecules. 2020;25(23):5725.