

## LA EXPRESIÓN DE CD64 EN NEUTRÓFILOS, PROCALCITONINA Y PRESEPSINA SÉRICA SON ÚTILES PARA DIFERENCIAR INFECCIÓN DE ACTIVIDAD EN PACIENTES CON LUPUS ERITEMATOSO SISTÉMICO Y RESPUESTA INFLAMATORIA

Alex Echeverri<sup>1</sup>, Juan Naranjo-Escobar<sup>1</sup>, Iván Posso-Osorio<sup>1</sup>, David Aguirre<sup>1,2</sup>, Diana Zambrano<sup>3</sup>, Gloria-Lucía Castaño<sup>4</sup>, Javier D. Martínez<sup>4</sup>, Carlos A. Cañas<sup>1</sup>, Gabriel J. Tobón<sup>1,4\*</sup>

**Introducción:** La diferenciación entre actividad lúpica de infecciones en pacientes con lupus eritematoso sistémico (LES) es difícil debido a una presentación clínica similar. El objetivo es evaluar la utilidad de una serie de biomarcadores para diferenciar infecciones de actividad en pacientes con LES admitidos con respuesta inflamatoria sistémica (SIRS). **Métodos:** Pacientes con LES y SIRS que consultaron al servicio de urgencias fueron seleccionados. Se realizaron mediciones de diferentes marcadores como procalcitonina, expresión de CD64 de neutrófilos y presepsina al ingreso y fueron comparados con la presencia o no de infección, la cual se consideró presente con cultivos positivos y/o evidencia microbiológica por PCR. Se calculó la sensibilidad y especificidad de cada biomarcador y puntos de corte usando curvas ROC. **Resultados:** Se incluyeron 27 pacientes, 23 mujeres (82,5%), edad media de 33,2 años. En 12 casos se confirmó infección. Marcadores de actividad lúpica como el anti-ADN por IFI ( $p=0,041$ ) y ELISA ( $p=0,009$ ) fueron asociados a actividad, mientras que los niveles de C3 ( $p=1$ ) y C4 ( $p=0,547$ ) no fueron diferentes entre los pacientes con y sin infección. Por el contrario, los niveles elevados de procalcitonina ( $p=0,047$ ), expresión de CD64 de neutrófilos ( $p=0,037$ ) y niveles de presepsina ( $p=0,037$ ) fueron encontrados de forma significativa en pacientes infectados (Tabla 1). **Conclusiones:** La expresión de CD64 de neutrófilos, los niveles de presepsina y procalcitonina son útiles para diferenciar las infecciones de actividad en pacientes con LES y SIRS. Un bioscore positivo que incluye estos tres marcadores permite demostrar la presencia de una enfermedad infecciosa (Figura 1).

### Palabras clave:

*Lupus eritematoso sistémico, CD64, Presepsina, Procalcitonina, Neutrófilos.*

1 GIRAT: Grupo de Investigación en Reumatología, Autoinmunidad y Medicina Traslacional. Fundación Valle Del Lili, Universidad Icesi. Cali-Colombia.

2 Universidad Icesi, Facultad de Medicina, Cali, Colombia.

3 Universidad CES, Facultad de Medicina, Medellín, Colombia.

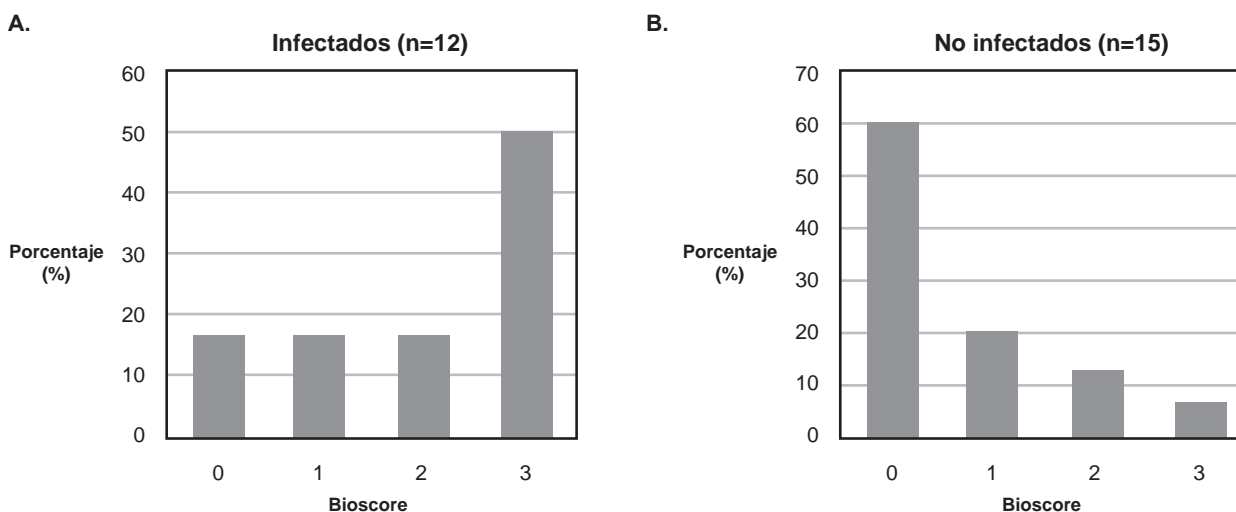
4 Laboratorio de Inmunología, Fundación Valle Del Lili, Cali, Colombia.

\* **Correo electrónico:** gtobon1@yahoo.com

**Tabla 1.** Comparación de variables de acuerdo con la sensibilidad y especificidad.

Marcadores	N total	Infección		Valor de p	Sensibilidad (%)	Especificidad (%)
		No n(%)	Si n(%)			
<b>Marcadores de actividad</b>						
C3 (mg/dl)	27	12(80)	9(75)	1	75	20
C4 (mg/dl)	27	8(53.3)	5(41.6)	0.547	41.67	46.67
AntiDNA IFI	25*	11 (84.6)	5(41.6)	0.041	31.25	22.22
AntiDNA EIA (UI/ml)	25*	10 (76.9)	3(37.5)	0.009	25.0	23.08
<b>Marcadores de infección</b>						
ESR (mm/h)	27	8(61.5)	4(50)	0.673	50.0	38.46
PCR (mg/dL)	27	15(100)	12(100)	-	100	0
Procalcitonina (ng/mL)	27	6(40)	10(83.3)	0.047	83.33	60.0
<b>Marcadores innovadores</b>						
CD64 (IFM)	27	2(13.3)	7(58.3)	<b>0.037</b>	58.33	86.67
	24**	1(7.6)	6(54.5)	<b>0.023</b>	54.55	92.31
Presepsina (pg/mL)	27	2(13.3)	7(58.3)	<b>0.037</b>	58.33	86.67
	24**	0	6(54.5)	<b>0.003</b>	54.55	100

\*Dos pacientes no tenían títulos de Anti-DNA. \*\*Para los marcadores innovadores, tres pacientes fueron excluidos debido a títulos muy altos por encima del punto de corte.



**Figura 1.** Distribución entre pacientes no infectados e infectados con LES. La figura **A** representa el grupo infectado donde la mayoría de pacientes tenían un bioscore de 3 (los tres marcadores positivos). La figura **B** representa el grupo no infectado donde la mayoría tenían un bioscore de 0; solo un paciente tuvo un puntaje de 3.