

# Índices hematológicos en artritis reumatoide: uso como predictor de daño vascular subclínico, eventos cardiovasculares y muerte

Carlos Valera-Ribera<sup>1</sup>, Patricia León-Torralba<sup>1</sup>, Laura Perea-Galera<sup>1</sup>, Alida Taberner-Cortés<sup>1</sup>, Joaquin Lacasa-Molina<sup>1</sup>, Pablo Andújar-Brazal<sup>1</sup>, Adrián Mayo-Juanatey<sup>1</sup>, Ignacio Vázquez-Gómez<sup>1</sup>, Àngels Martínez-Ferrer<sup>1</sup>, Elia Valls-Pascual<sup>1</sup>, Desamparados Ybáñez-García<sup>1</sup>, Juan José Alegre-Sancho<sup>1</sup>, Montserrat Robustillo-Villarino<sup>2</sup>.

P-10



1- Servicio de Reumatología, Hospital Universitario Dr Peset, Valencia, España.  
2- Sección de Reumatología, Hospital Universitario La Plana, Villareal, Castellón, España.



**Objetivo:** Evaluar la asociación entre los índices hematológicos ratio neutrófilos-linfocitos (NLR), plaquetas-linfocitos (PLR), monocitos-linfocitos (MLR), linfocitos-proteína C reactiva (LCR) y plaquetas-neutrófilos (PNR), con daño vascular subclínico, eventos cardiovasculares y muerte, determinados al diagnóstico en pacientes con artritis reumatoide (AR). Establecer un punto de corte teórico, a partir del que permita identificar un incremento en riesgo de sufrir daño vascular subclínico, eventos cardiovasculares y muerte.

**Materiales y métodos:** Estudio observacional retrospectivo. Se incluyeron pacientes de una cohorte en seguimiento por AR en un hospital terciario en España, desde 1986 hasta la actualidad. A partir de la analítica al diagnóstico, se calculó el NLR, PLR, MLR, LCR y PNR. Las características epidemiológicas, clínicas y radiológicas fueron obtenidas de la historia clínica. Se evaluó el daño subclínico mediante la realización de ecografía carotídea (ESAOTE MyLab XV70). Los eventos cardiovasculares, tanto antes como después del diagnóstico, y muertes, fueron recuperados de la historia clínica de los pacientes.

**Resultados:** 143 pacientes, 71,1% mujeres, con una media de edad de 61,9 años (DE  $\pm$  13,79). Al momento del diagnóstico, 28,9% tenían historia previa o actual de tabaquismo, 17,6% tenían hipertensión arterial, 7,7% dislipemia y 7,7% diabetes mellitus tipo 2. El IMC medio era de 26,68 (DE  $\pm$  4,97). 62% eran factor reumatoide positivos, 64,1% anticuerpos antipéptido citrulinado positivos y 70,4% con erosiones óseas. Se detectaron placas de ateroma en 51,4%. Durante el seguimiento, 35,9% sufrieron algún tipo de evento cardiovascular mayor y 21,8% fallecieron. De éstos, 51,6% fallecieron a causa de un evento cardiovascular (cardíaco o cerebral). La media de NLR y PNR fue de 2,72 (DE  $\pm$  1,79) y 57,58 (DE  $\pm$  38,12) respectivamente. Se halló una asociación entre valores elevados de NLR y valores bajos de PNR al diagnóstico, con placas de ateroma ( $p = 0,01$  y  $p = 0,02$ ), eventos cardiovasculares ( $p = 0,000$  y  $p = 0,000$ ) y muerte por cualquier causa ( $p = 0,0012$  y  $p = 0,001$ ). Se encontró una diferencia numérica para ambos ratios con muerte por evento cardiovascular, pero no alcanzó significación estadística. No se encontró asociación alguna entre el PLR, MLR y LCR con las variables estudiadas. En nuestra cohorte, se estableció como punto de corte un NLR superior a 2,3 para placa de ateroma (AUC = 0,667,  $p = 0,001$ ) con 66% de sensibilidad y 63% de especificidad; de 2,33 para evento cardiovascular tras el diagnóstico (AUC 0,747,  $p = 0,000$ ) con 75% de sensibilidad y 64% de especificidad; y, de 2,61 para muerte (AUC = 0,685,  $p = 0,002$ ) con 67,7% de sensibilidad y 66,1% de especificidad. Para el PNR, se estableció como puntos de corte inferiores a 51,85 para placa de ateroma (AUC = 0,69,  $p = 0,000$ ) con 70% de sensibilidad y 62% de especificidad; de 46,73 para evento cardiovascular tras el diagnóstico (AUC 0,723,  $p = 0,000$ ), con 72,3% de sensibilidad y 64,7% de especificidad; y, de 43,14 (AUC = 0,702,  $p = 0,002$ ) con 71% de sensibilidad y 58,1% de especificidad.

**Conclusiones:** Niveles elevados de NLR y bajos de PNR al diagnóstico de AR se asocian a ateromatosis subclínica, aparición de eventos cardiovasculares y mayor mortalidad, con altos valores de sensibilidad y especificidad en los puntos de corte seleccionados.

**Puntos de corte y validación del NLR y PNR**

	Placa de ateroma		Evento cardiovascular		Muerte	
	NLR	PNR	NLR	PNR	NLR	PNR
<b>Punto de corte (p-valor)</b>	2,3 (0,001)	51,85 (0,000)	2,33 (0,000)	46,73 (0,000)	2,61 (0,002)	43,14 (0,001)
<b>Sensibilidad</b>	66%	70%	75%	72,3%	67,7%	71%
<b>Especificidad</b>	63%	62%	64%	64,7%	66,1%	58,1%
<b>Valor Predictivo Positivo</b>	54,4%	68,18%	41,2%	56,89%	26,97%	35,29%
<b>Valor Predictivo Negativo</b>	64,71%	58,48%	81,94%	73,18%	87,95%	82,66%
<b>Valor Predictivo Global</b>	57%	61,18%	53,59%	69,19%	48,51%	71,91%