



# LIGANDOS “SEÑUELO” DE PD-1/PD-L EN SUERO DE PACIENTES CON LES: IMPLICACIONES MECANÍSTICAS Y POTENCIAL BIOMARCADOR

Chávez Mireles R.\*<sup>1</sup>, Espinoza García N.<sup>4,5</sup>, Marín Rosales M.<sup>3</sup>, Salazar Camarena D.<sup>4,5</sup>, Palafox Sánchez C.<sup>2,4</sup>

<sup>1</sup>Doctorado en Ciencias Biomédicas (DCB), Centro Universitario de Ciencias de la Salud, UDG, Guadalajara, Jal. México. <sup>2</sup>Instituto de Investigación en Ciencias Biomédicas (IICB), Centro Universitario de Ciencias de la Salud, UDG, Guadalajara, Jal. México. <sup>3</sup>Hospital General de Occidente, Secretaría de Salud Jalisco, Guadalajara, Jal. México. <sup>4</sup>Grupo de Inmunología Molecular, Centro Universitario de Ciencias de la Salud, UDG, Guadalajara, Jal. México. <sup>5</sup>Instituto de Biología Molecular y Terapia Génica (IBMMTG), Centro Universitario de Ciencias de la Salud, UDG, Guadalajara, Jal. México.

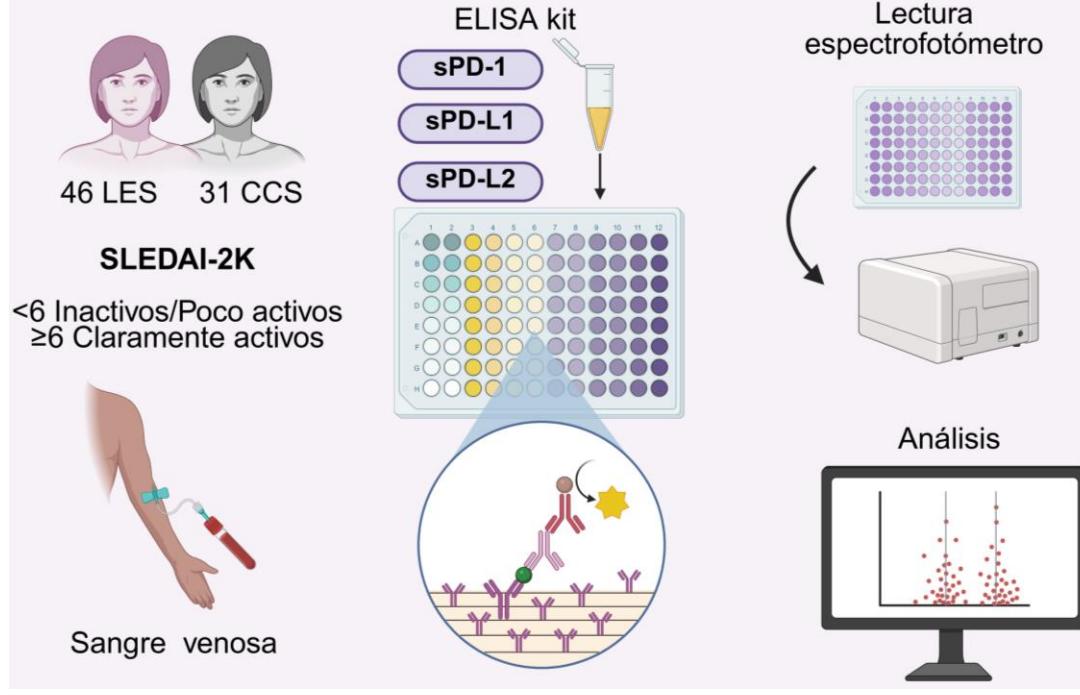
## INTRODUCCIÓN

El eje PD-1/PD-L (PD-L1/PD-L2) es un freno co-inhibidor esencial en la respuesta T-B. En el LES, una enfermedad autoinmune, su desregulación favorece la sobreactivación del linfocito T y B. Estas moléculas pueden encontrarse solubles debido al corte proteolítico o empalme alternativo del ARNm, y han surgido como propuesta de biomarcador de utilidad clínica, pero requieren interpretación integrada con expresión en membrana, estado de señalización y marcadores inmunológicos.

## OBJETIVO

Evaluar los niveles sPD-1, sPD-L1 y sPD-L2 en pacientes con LES y CCS y explorar su relación con actividad de la enfermedad.

## METODOLOGÍA

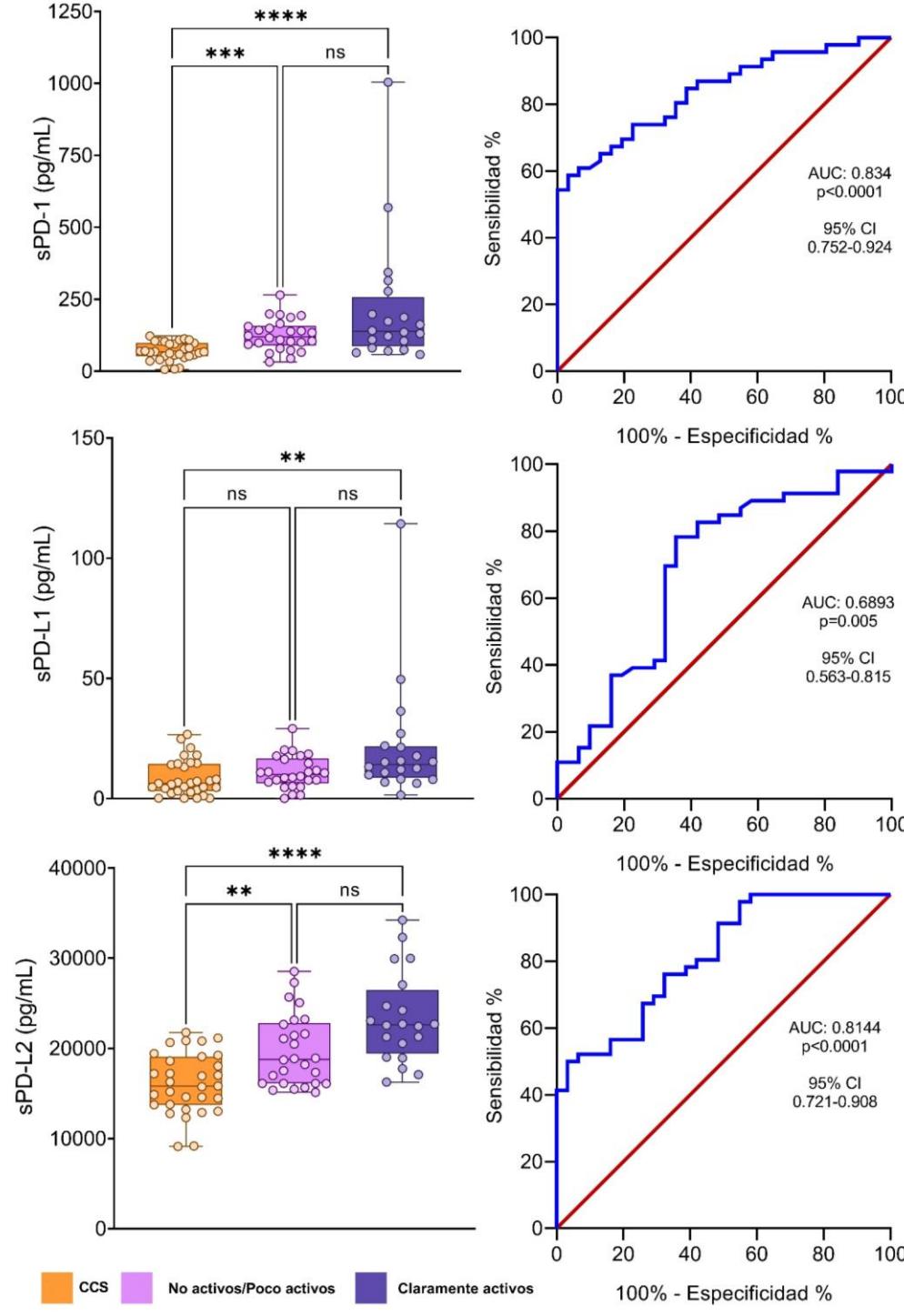


## CONCLUSIÓN

El aumento de los niveles solubles del eje PD-1/PD-L en pacientes con LES evidencian un proceso de desregulación inmunológica. Se propone un abordaje con el modelo de “ligando-señuelo”: las moléculas solubles pudieran secuestrar interacciones PD-1/PD-L, favoreciendo un proceso de activación sostenida y sobreexpresión del eje. De acuerdo con el análisis ROC, sPD-1 y sPD-L2 muestran un desempeño aceptable mientras que sPD-L1 demuestra un desempeño moderado como potencial biomarcador para LES.

Futuros estudios longitudinales son necesarios para explorar la relación entre PD-1/PD-L, así como con las características clínicas y fenotipos de la enfermedad.

## RESULTADOS



## Referencias

Hirahara S, Katsumata Y, Kawasumi H, Kawaguchi Y, Harigai M. Serum levels of soluble programmed cell death protein 1 and soluble programmed cell death protein ligand 2 are increased in systemic lupus erythematosus and associated with the disease activity. *Lupus*. 2020 Jun;29(7):686-96.

Sagrero-Fabela N, Chávez-Mireles R, Salazar-Camarena DC, Palafox-Sánchez CA. Exploring the Role of PD-1 in the Autoimmune Response: Insights into Its Implication in Systemic Lupus Erythematosus. Vol. 25, *International Journal of Molecular Sciences*. Multidisciplinary Digital Publishing Institute (MDPI); 2024.

