

# IMPLICACIONES INMUNOREGULADORAS DEL EJE PD-1 / PD-L EN SUBCONJUNTO DE CÉLULAS T Y B EN LES

Chávez Mireles R.<sup>\*1</sup>, Ortiz Lazareno P.<sup>3</sup>, Marín Rosales M.<sup>4,5</sup>, Espinoza García N.<sup>4,6</sup>, Salazar Camarena D.<sup>4,6</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>División de Inmunología del Centro de Investigación Biomédica de Occidente (CIBO), Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), Jalisco. México. <sup>4</sup>Grupo de Inmunología Molecular, Centro Universitario de Ciencias de la Salud, Universidad de Guadalajara, Guadalajara 44340, Jalisco, México. <sup>5</sup>Hospital General de Occidente, Secretaría de Salud Jalisco , Guadalajara, Jal. México. <sup>6</sup>Instituto de Biología Molecular y Terapia Génica (IBMMTG), Centro Universitario de Ciencias de la Salud, UDG , Guadalajara, Jal. México.

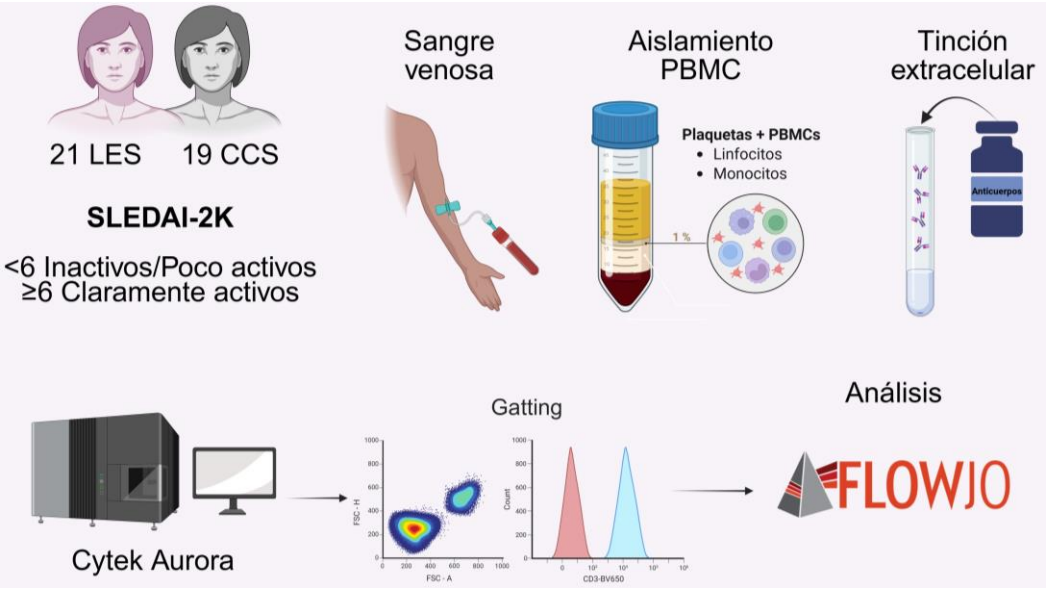
## INTRODUCCIÓN

El lupus eritematoso sistémico (LES) se caracteriza por una ruptura de la tolerancia y respuestas T–B autorreactivas. Las subpoblaciones cTfh (CD4+CXCR5+PD-1+) y Tph (CD4+CXCR5–PD-1+) impulsan respuestas extrafoliculares y favorecen la diferenciación de células B de memoria atípica (CD11c+CD21–CXCR5–). En el LES el aumento de la expresión de PD-1 en estas células y la alteración de PD-L1/PD-L2 puede afectar los procesos de activación. Las células B atípicas muestran perfiles de activación y “checkpoint” distintivos. Evaluar integralmente el eje PD-1/PD-L en T y B puede aportar una propuesta de relevancia clínica.

## OBJETIVO

Evaluar la expresión del eje PD-1/PD-L en las subpoblaciones de linfocitos B de memoria atípica, cTfh y Tph en pacientes con LES.

## METODOLOGÍA



## CONCLUSIÓN

Nuestros hallazgos muestran una expansión de cTfh, Tph y atmB con una desregulación en el eje PD-1/PD-L. Por un lado el incremento de PD-1 en cTfh y su correlación con SLEDAI-2K apuntan a un proceso de estimulación crónico, mientras que un aumento en PD-L en Tph y asociación con SLEDAI-2K pudieran sugerir una desregulación en este eje inmunológico. Además, la disminución de PD-1 en atmB se asocia con un incremento en la actividad clínica.

En conjunto, esto puede apuntar a una firma inmunoreguladora con potencial de estratificación y monitoreo que requiere aún más validación longitudinal.

### Referencias

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.

Álvarez Gómez JA, Salazar-Camarena DC, Román-Fernández IV, Ortiz-Lazareno PC, Cruz A, Muñoz-Valle JF, et al. BAFF system expression in double negative 2, activated naïve and activated memory B cells in systemic lupus erythematosus. Front Immunol. 2023;14.

## RESULTADOS

