

## El dominio de anclaje a la membrana de NEF-HIV-1 es crítico en la expresión de FOXP3 en Monocitos humanos

<sup>1</sup> Juan Camilo Valencia, <sup>2</sup> Guillermo Terán-Ángel, <sup>2</sup> Luisa Barboza, <sup>3</sup> Darrell Peterson, <sup>2</sup> Lisbeth Berrueta, <sup>2</sup> Siham Salmen

<sup>1</sup> Facultad de Medicina, Universidad de Los Andes. Mérida. Venezuela. <sup>2</sup> Instituto de Inmunología Clínica, Universidad de Los Andes. Mérida. Venezuela. <sup>3</sup> Department of Biochemistry and Molecular Biology, Virginia Commonwealth University, Richmond. VA, USA

### [TRABAJO LIBRE]

#### Resumen

**Introducción:** El VIH, durante la infección, favorece una respuesta reguladora al incrementar las Células T Reguladoras (TREG) para evadir la respuesta inmune, estas células expresan Foxp3, un factor de transcripción asociado con actividad supresora, cuya presencia ha sido confirmada en monocitos y macrófagos; Siendo estos susceptibles a la infección VIH-1, y uno de los principales reservorios virales, se evaluó el papel de los diferentes dominios de Nef, en la expresión de Foxp3 en monocitos humanos. Diferentes formas truncadas de Nef-VIH-1 fueron expresadas en *E. coli* (el dominio de anclaje a la membrana, SH3, PAK1, de dimerización y PAK2) y expuestas a monocitos humanos.

**Materiales y métodos:** Para este estudio experimental, las células mononucleares se purificaron mediante gradiente de densidad en Ficoll-Hypaque, fueron expuestas a las formas truncadas de Nef a 250 ng/ml durante 24h. Las muestras fueron analizadas mediante citometría de flujo por el programa Cell Quest (Becton Dickinson) y los resultados se analizaron usando la prueba t-student

**Resultados:** El dominio de anclaje a membrana de Nef incrementa la expresión de Foxp3 en un 4,24% en Monocitos humanos

**Conclusión:** El dominio de anclaje a la membrana de Nef es crítico para incrementar la expresión de Foxp3 en monocitos humanos, implicado así como mecanismo de escape viral y posible blanco terapéutico.

**Palabras clave:** Foxp3, Monocitos, Nef, VIH.