

EFFECTO DEL TRATAMIENTO DOPAMINÉRGICO EN LA FUNCIÓN DE LAS CÉLULAS T REGULADORAS EN PACIENTES CON ENFERMEDAD DE PARKINSON

Bravo-Martinez Miriam Alejandra¹, Guevara-Salinas Adrián Bernardo¹, Álvarez-Luquín Diana Denisse¹, Gallegos-Altamirano Edwin Jafet¹, Delgadillo-Hernández Víctor Ulises¹, Castellanos-Barba Carlos², Romero Dámaris Priscila³, Peralta-Rodríguez Adalid¹

1. Unidad Periférica para el Estudio de la Neuroinflamación en Patologías Neurológicas del Instituto de Investigaciones Biomédicas en el Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía, Manuel Velasco Suárez; 2. Laboratorio Nacional de Citometría de Flujo (LabNalCit). Instituto de Investigaciones Biomédicas de la UNAM; 3. Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias. INER laboratorio de inmunopatogénesis.

recibido: 30-05-2023 aceptado: 30-06-2023 publicado: 21-11-2023

Objetivo: Analizar el efecto del tratamiento dopaminérgico en el número y la función de las células T reguladoras.

Antecedentes: La enfermedad de Parkinson (EP) cursa con alteraciones del sistema inmune, afectando las células T reguladoras (Tregs) y otras poblaciones celulares. Se ha reportado que las Tregs presentan disfunción y niveles disminuidos, tanto en modelos animales de EP como en pacientes (1). Se sospecha que el pramipexol, ampliamente prescrito en la EP, tiene un efecto neuroprotector (3). Puesto que las Tregs expresan receptores a la dopamina, es fundamental determinar si el tratamiento dopaminérgico tiene efecto sobre la población de Tregs (2).

Métodos: Tregs purificadas a partir de PBMCs de donantes sanos y pacientes con EP se co-cultivaron con células T efectoras en diferentes proporciones y se estimularon con CD3/CD28. Para el ensayo in vitro, las células se estimularon previamente con pramipexol (20 ng/ml y 200 ng/ml) durante 24 h. La proliferación de células T efectoras se determinó por citometría de flujo, por dilución del colorante de proliferación celular eFluor™ 670.

Núm. de registro del protocolo: 145/19

Resultados: El pramipexol mejora la función de las células T reguladoras, porque aumentó los porcentajes de inhibición de la proliferación de las células tratadas in vitro y evitó la pérdida de función en las células T reguladoras de pacientes con EP, al mantener los porcentajes de inhibición similares a los controles.

Conclusiones: El tratamiento dopaminérgico favorece la función supresora de las células T reguladoras en pacientes con EP.

Palabras clave: Parkinson, Células reguladoras, Pramipexol, Agonista dopaminérgico

Financiamiento: CONACyT Frontera 64382

