

POLIMORFISMOS DE UN SOLO NUCLEÓTIDO EN LA REGIÓN PROMOTORA DE EL GEN *socs1* Y SU ASOCIACIÓN CON ENFERMEDADES AUTOINMUNES

SINGLE NUCLEOTIDE POLYMORPHISMS IN THE PROMOTER GENE REGION OF *socs1* AND ITS ASSOCIATION WITH AUTOIMMUNE DISEASES

Betzabeth Anahi Rossano-Tellez*

Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla

Ing. en Biotecnología egresada de la Universidad Politécnica Metropolitana de Puebla, actualmente estudiante de maestría en biotecnología en UPAEP, colaborador en proyectos de biotecnología roja aplicada en enfermedades infecciosas y crónico degenerativas.

D. en CS Virginia Sedeño-Monge Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla

Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla*: 21 sur 1103 Barrio de Santiago, Puebla México. C.P 72410. Tel. 2299400. E-mail: betzabethanahi.rossano@upaep.edu.mx



RESUMEN

Las proteínas supresoras de la señalización de citocinas (SOCS) , son una familia de proteínas que tienen funciones biológicas importantes como la modulación de sistema inmune y participan directamente en la inhibición de la señalización de gran variedad de citocinas. Estudios recientes proporcionan evidencia sobre el papel emergente del gen SOCS1 en el desarrollo y la progresión de las lesiones en enfermedades autoinmunes . Este gen codifica para la proteína que lleva su nombre la cual interactúa directamente con las quinasas Janus que son mediadores intracelulares esenciales de la acción de las mismas. Los polimorfismos de un solo nucleótido representan las variantes genéticas más comunes encontradas en los genes y por lo que generan implicaciones funcionales sobre los niveles de expresión génica. El objetivo de esta revisión es conocer si los polimorfismos de un solo nucleótido (SNP's) están asociados con enfermedades autoinmunes.

Palabras clave: Esclerosis múltiple, Polimorfismos, SOCS1.

ABSTRACT

Suppressor of cytokine signaling (SOCS) proteins are a family of proteins that have important biological functions as modulation of immune system and participate directly in inhibiting signaling variety of cytokines. Recent studies provide evidence on the emerging role of SOCS1 gene in the development and progression of lesions in autoimmune diseases. This gene encodes the protein that bears his name which interacts directly with the Janus kinases that are essential intracellular mediators of the action thereof. The single nucleotide polymorphisms represent the most common genetic variations found in the genes and thereby generating functional implications on gene expression levels. The objective of this review is to determine whether single nucleotide polymorphisms (SNPs) are associated with autoimmune diseases.

Key Words: Multiple Sclerosis, Polimorphism, Socs1.