

María Poveda

La IL-10, implicada en la susceptibilidad a la DM1

Un trabajo español ha confirmado la implicación del gen de la interleucina 10 (IL-10) en la susceptibilidad a desarrollar diabetes de tipo 1 (DM1). Este mismo gen ya había sido relacionado con la aparición de otras dos enfermedades autoinmunes: la esclerosis múltiple y la artritis reumatoide.

Un polimorfismo del gen de la interleucina 10 (IL-10) está implicado en la susceptibilidad genética a la diabetes tipo 1, según ha confirmado un trabajo español que se publica en la revista *Genes and Immunity*.

El equipo encabezado por Elena Urcelay y coordinado por Emilio Gómez de la Concha, del Departamento de Inmunología del Hospital Clínico San Carlos, en Madrid, ha confirmado la sospecha, previamente apuntada, de asociación entre esta citocina y el desarrollo de diabetes autoinmune.

En la literatura científica se habían publicado datos, controvertidos en cuanto a sus resultados, en modelo murino. "La inyección de IL-10 en el modelo murino NOD, que desarrolla espontáneamente diabetes, provocaba resultados distintos según la edad del ratón y la forma de administración de la interleucina, si bien los datos más recientes iban en línea con nuestros hallazgos", ha señalado Urcelay, explicando que estos últimos artículos, que describían la administración de IL-10 a ratones NOD por medio de una terapia génica, lograban no sólo la prevención de la diabetes, sino también una supresión activa de la autoinmunidad cuando se transferían los esplenocitos a ratones NOD no tratados.

Otra de las evidencias previas de esta asociación IL-10/diabetes se encontró al observar niveles séricos alterados de esta citocina en diabéticos.

Marcadores

En el presente trabajo el equipo ha estudiado una serie de marcadores dentro del gen de la IL-10. En los casi 900 sujetos analizados (294 con diabetes 1 y 574 controles) se encontró que algunos polimorfismos aparecían más frecuentemente en los diabéticos que en los sujetos sanos.

Aunque "no hay una conclusión clara sobre qué polimorfismo está asociado con mayor o menor nivel de IL-10, lo que sí está demostrado es que los polimorfismos en el gen juegan un papel en el nivel de la citocina", ha precisado Gómez de la Concha.

El estudio previo de este gen de la IL-10 en otras dos enfermedades autoinmunes -artritis reumatoide y esclerosis múltiple- demostró la existencia de una asociación al mismo polimorfismo. "Se concluye que es un gen que aumenta la susceptibilidad para varias enfermedades autoinmunes", ha subrayado Gómez de la Concha.

La importancia del gen de la IL-10 en la diabetes 1 no puede compararse con la que tiene el complejo mayor de histocompatibilidad (HLA), que da cuenta del 50 por ciento de la carga genética en la diabetes autoinmune. "El efecto del gen de la IL-10 es mucho más modesto, pero también es cierto que se trata de una enfermedad poligénica compleja, en la que la consecuencia final clínica es la suma de los efectos de un buen número de genes que varían entre cada población", según el inmunólogo del San Carlos.

Los investigadores se muestran esperanzados por el hecho de que en el momento en que se

conozcan más genes de susceptibilidad se podrá estudiar el perfil genético de los individuos y hacer un tratamiento preventivo en los sujetos de riesgo. De confirmarse en humanos los resultados en ratones, la IL-10 podría utilizarse como terapia génica para prevenir la diabetes 1.

(Genes Immun 2004; DOI: 10.1038/6364071).