



La proteína CD52 protege al cuerpo contra las respuestas inmunitarias excesivas o perjudiciales, y podría ser utilizada para prevenir y tratar la diabetes tipo I en sus primeras etapas, antes de que las células productoras de insulina hayan sido destruidas. También podría ser utilizada para tratar, o incluso evitar, otras enfermedades autoinmunes, como esclerosis múltiple y artritis reumatoide.

Las denominadas enfermedades autoinmunes se desarrollan cuando el sistema inmunitario se confunde y ataca a los propios tejidos del cuerpo creyendo que son organismos invasores.

La diabetes tipo I es una enfermedad autoinmune que se desarrolla cuando las células inmunitarias atacan y destruyen a las células beta del páncreas, que producen insulina.

La diabetes tipo I es una enfermedad que una vez aparece se mantiene de por vida. Normalmente se desarrolla en la infancia o la adolescencia, y merma la calidad de vida de la persona afectada, pudiendo causar también complicaciones a largo plazo en los ojos, riñones y vasos sanguíneos.

El equipo de Len Harrison, Esther Bandala-Sanchez y Yuxia Zhang, de la división de Medicina Molecular del Instituto Walter y Eliza Hall (WEHI) en Australia, ha identificado una población especializada de las células inmunitarias conocidas como células T que presenta altos niveles de CD52. Las células de esta población especializada liberan la proteína CD52 para amortiguar la actividad de otras células T e impedir respuestas inmunitarias fuera de control.

En un modelo pre-clínico de la diabetes tipo I, Harrison y sus colegas mostraron que la eliminación de células inmunitarias productoras de CD52 condujo a un rápido desarrollo de diabetes.

Todo apunta por tanto a que las células que liberan CD52 son esenciales para prevenir el desarrollo de esa enfermedad autoinmune, y que la CD52 tiene un gran potencial como agente

terapéutico.

En definitiva, la proteína CD52 parece ejercer un papel fundamental en el control y la supresión, eventualmente, de la actividad inmunitaria en sus etapas iniciales, tal como razona Harrison.

Fuente: **Noticias de la Ciencia y la Tecnología**