

Descubren un gen que relaciona el riesgo de sufrir diabetes con el ritmo del ciclo sueño-despertar de cada individuo

Este descubrimiento, publicado este mes en 'Nature Genetics', podría abrir nuevas vías para la búsqueda de nuevos tratamientos para la diabetes, que vayan más allá de lo que han logrado los actuales fármacos, que sólo sirven para paliar los síntomas de una enfermedad que está entre los males crónicos más frecuentes del mundo

Madrid, 19 enero 2009 (mpg/AZprensa.com)

Un grupo internacional de científicos ha identificado un gen asociado al riesgo de sufrir diabetes tipo 2 que se encarga de mediar la secreción de insulina de forma indirecta, a través de la secreción de melatonina, y cuya existencia implica el hallazgo de una relación, antes desconocida, entre el ciclo sueño-despertar y el nivel de glucosa en sangre de un individuo cuando está en ayunas.

Este descubrimiento, publicado este mes en 'Nature Genetics', podría abrir nuevas vías para la búsqueda de nuevos tratamientos para la diabetes, que vayan más allá de lo que han logrado los actuales fármacos, que sólo sirven para paliar los síntomas de una enfermedad que está entre los males crónicos más frecuentes del mundo.

El Consorcio Internacional para el Meta-Análisis de los Rasgos relacionados con la Glucosa y la Insulina (MAGIC, por sus siglas en inglés) comparó datos de 13 estudios de casos controlados en los que participaron cerca de 18.000 pacientes con diabetes y unos 64.000 personas sin esta enfermedad, consiguiendo identificar una variante del gen 'MTNR1B', que está asociado a unos niveles elevados de glucosa en ayunas y a un alto riesgo de sufrir una diabetes tipo 2.

El gen 'MTNR1B' se expresa en las células aisladas que producen insulina, entre otras células, y codifica un de los dos receptores de melatonina conocidos. Se supone que este receptor inhibe la liberación de insulina a través la hormona melatonina.

Los niveles de melatonina en el organismo son altos durante la noche y bajan durante el día, mientras que los niveles de insulina son más altos durante el día que durante la noche. Así, los nuevos datos revelan la existencia de una asociación entre los ciclos de sueño-despertar, el denominado ritmo circadiano, y los niveles de glucosa en sangre cuando un individuo está en ayunas.