

[Inicio](#)[Básicos de Diabetes](#)[Viviendo con diabetes](#)[Alimentación y Bienestar](#)[Noticias e Investigación](#)

Recibe nuestro boletín

Nombre de usuario

.....

 Recordarme[¿Olvido su contraseña?](#)[¿Olvido su usuario?](#)[Crear una cuenta](#)

Secciones

Twitter


 vive con diabetes
 vivediabetes

vivediabetes ¿Ya cenaron? Les dejamos algunos de los SuperAlimentos
fb.me/1muyzWM8R
 18 hours ago · reply · retweet · favorite

vivediabetes A iniciar la semana con actitud y poniéndonos en forma ¡Excelente Lunes!
fb.me/PoL7d5yK
 6 hours ago · reply · retweet · favorite

vivediabetes No todo debe de ser sacrificios alimenticios. La fruta es una gran aliada para los pacientes con diabetes
fb.me/1LetVpHue
 5 hours ago · reply · retweet · favorite

 Join the conversation

La obesidad desajusta el reloj circadiano



Científicos de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) estudian la forma en que el sobrepeso afecta la capacidad de ajustar diariamente el reloj circadiano, el cual participa en procesos como los ciclos de sueño y vigilia, y de diversas funciones endócrinas y metabólicas.

Manuel Miranda Anaya, investigador de la Facultad de Ciencias, en la Unidad Multidisciplinaria de Docencia e Investigación del campus Juriquilla de la UNAM, explicó que una señal importante para

nuestro organismo es la presencia de comida porque nuestro reloj circadiano depende de la luz y la disponibilidad del alimento para sincronizarse con el día y con el resto de nuestro cuerpo.

Por ello, si existe irregularidad en los horarios de comida o si se expone a luz en largos periodos durante la noche es posible que el ajuste diario del reloj sea más difícil y al ocurrir estas alteraciones se presentan con más facilidad enfermedades como obesidad, depresión y afectaciones cardiovasculares.

El reloj circadiano (o biológico) en los mamíferos se encuentra localizado en la base del cerebro, en una zona conocida como el núcleo supraquiasmático del hipotálamo y recibe información de lo que es el día (cantidad y tipo de luz), y sincroniza gran parte de las funciones internas en un organismo, entre otras con áreas cerebrales que regulan ciertas conductas.

“La obesidad es fundamentalmente la consecuencia de un desequilibrio entre la ingesta de calorías y el gasto de la mismas. Pero ¿en qué participa el reloj circadiano? Simplemente es el que controla diversas funciones fisiológicas y metabólicas que nos permiten usar mejor la energía a distintas horas del día; sin embargo, las comidas ricas en calorías que se ingieren cuando el metabolismo tiende a ser más lento, en nuestras horas de reposo y sueño, tienen como consecuencia almacenar esta energía en forma de grasas.

“Si bien la obesidad afecta al reloj circadiano, también se sabe que disfunciones del reloj circadiano facilitan el desarrollo de obesidad, es decir, ocurre el efecto en ambas direcciones”, detalló.

En colaboración con especialistas de la Facultad de Ciencias y del Instituto de Neurobiología de la máxima casa de estudios, Manuel Miranda Anaya estudia en el ratón de los volcanes (Neotomodon alstoni) la forma en que la obesidad altera la capacidad natural de ajustar el reloj circadiano.

Dicho roedor, en condiciones de bioterio, desarrolla sobrepeso en una parte de su población sin necesidad de dietas típicas para producir animales obesos o que presenten mutaciones genéticas conocidas que la induzcan, por lo que resulta ser una especie que ofrece una perspectiva diferente de análisis para la obesidad y sobre todo en la forma en que algunas personas tienden con mayor facilidad a desarrollarla que otras.

“Se abrió la posibilidad de estudiarlo como modelo de obesidad desde el punto de vista de la cronobiología”, detalló.

De esta forma se determinó que la obesidad afecta en este ratón los ciclos de sueño-vigilia, los ritmos de secreción de hormonas relacionadas con el metabolismo, como leptina e insulina, y de sustratos energéticos como glucosa y triglicéridos, lo que tiene impacto en el desarrollo de

Recursos

- [Boletín](#)

Búscanos en Facebook

Vive con Diabetes

 A 544 personas les gusta **Vive con Diabetes**.


Julia Gloria



Mary Marina



Karen Alex Isabel



Plug-in social de Facebook

Quien está en línea

Tenemos 22

invitados conectado(s)

enfermedades cardiovasculares, diabetes e insomnio, entre otras.

“Es importante no hacer una extrapolación exacta de lo que ocurre con el ratón y lo que pasa en el humano, pero definitivamente sí parecen existir importantes semejanzas; por ejemplo, el estado de obesidad tiene un impacto sobre las características eléctricas del estado cerebral que ocurren durante el sueño, de tal forma que en los ratones obesos hay un incremento en el sueño de ondas lentas, y hay menos actividad durante el día. Lo que pudiera relacionarse con somnolencia y sensación de descanso incompleto”, mencionó el investigador.

En este modelo la obesidad se desarrolla con mayor facilidad en las hembras y los cambios son más notables en las concentraciones de hormonas como insulina y leptina, las cuales participan en el control de glucosa y la sensación de saciedad, respectivamente.

En el ratón obeso hay más leptina pero la señal no llega a los centros cerebrales responsables de detener la actividad de comer y además parece ser mayor la señal de la hormona grelina, la cual se relaciona con el estado de hambre, lo que aumenta la cantidad de comida que se consume.

En México, de acuerdo con la Secretaría de Salud, 70 por ciento de la población adulta, y 4.5 millones de niños padecen sobrepeso u obesidad, así como 9 millones de personas tienen diabetes.

El estudio es un trabajo de investigación apoyado por la UNAM y en él colaboran los académicos de la Facultad de Ciencias, Vania Carmona, René Cárdenas y Agustín Carmona, y del Instituto de Neurobiología, Mauricio Díaz y Pilar Durán, así como alumnos de licenciatura y posgrado. **Raúl Cruz**

Comentarios

Nombre *

Correo electrónico (Para la verificación y respuestas)

URL

ChronoComments by [Joomla Professional Solutions](#)

Enviar comentario

Copyright © 2012 Vive con Diabetes. Todos los derechos reservados.

Durango 247, Col. Roma México D.F.

Tel. +52 (55) 5525 8886 Correo contacto@vivecondiabetes.com