



Jueves, 2 de agosto de 2012

SÍGUELO AQUÍ

Ombudsman

BUSCAR

HOME	NOTICIAS	RADIO ENTREVISTAS	PODCAST	ECONOMÍA Y FINANZAS	DEPORTES	ESPECTÁCULOS	TECNOLOGÍA	ACTUALIDAD	MÁS	
Comenta usando tu cuenta de Facebook					Radio en Vivo	Webcam en Vivo	Resumen Informativo			

Home / Ciencia y Tecnología / [La obesidad desajusta nuestro reloj biológico](#)

La obesidad desajusta nuestro reloj biológico

En la Unidad Multidisciplinaria de Docencia e Investigación (UMDI) que la Facultad de Ciencias (FC) tiene en el campus Juriquilla, en Querétaro, Manuel Miranda Anaya, doctor en Ciencias, estudia en el ratón de los volcanes (*Neotomodon alstoni*), especie que desarrolla obesidad, la forma en que esta condición altera la capacidad natural del reloj biológico o circadiano (concepto que proviene de las palabras circa, cerca, y diano, día), que rige buena parte de nuestra vida cotidiana.

Visitas: 338

Fecha: lunes 30 de julio de 2012

Fuente: Agencias

Print

¿Te gusta esta historia?

Me gusta

A 10 personas les gusta esto.

0

Tweet 14



Foto Archivo NoticiasMVS

Además de afectar a más del 70 por ciento de los adultos y asociarse con graves enfermedades como la diabetes y los infartos cardiacos, la obesidad desajusta nuestro reloj biológico, responsable de procesos como la regulación del sueño y la vigilia, o acelerar la función del metabolismo si comemos de día, o alentarla si lo hacemos de noche.

En la Unidad Multidisciplinaria de Docencia e Investigación (UMDI) que la Facultad de Ciencias (FC) tiene en el campus Juriquilla, en Querétaro, Manuel Miranda Anaya, doctor en Ciencias, estudia en el ratón de los volcanes (*Neotomodon alstoni*), especie que desarrolla obesidad, la forma en que esta condición altera la capacidad natural del reloj biológico o circadiano (concepto que proviene de las palabras circa, cerca, y diano, día), que rige buena parte de nuestra vida cotidiana.

Alteraciones de sueño y hormonas

"Este animal es un modelo natural en el que la obesidad se desarrolla de manera diferencial, es decir, unos individuos sí, y otros no, y afecta más a las hembras. Al darles alimento sin límite, los obesos modificaron la organización de la actividad circadiana a lo largo del día, lo que afectó su patrón de sueño", reveló.

En su estudio, realizado durante los últimos cuatro años, encontró que las hembras obesas aumentaron, en mayor cantidad que los machos, las concentraciones circulantes de insulina y leptina, dos hormonas participantes en la regulación del metabolismo.

"Entre otras funciones, la insulina es un regulador muy importante de la glucosa en sangre, y la leptina es una señal producida en el tejido adiposo o graso, que funciona como indicador de saciedad. Pero en la obesidad existe resistencia a la leptina, esto significa que la señal no llega a los centros cerebrales responsables de detener la actividad de comer. En el experimento, el ratón de los volcanes presentan esta resistencia, rasgo más común de lo pensado en humanos con obesidad acentuada", explicó Miranda Anaya.

El científico señaló que tanto el sobrepeso afecta la capacidad de ajustar nuestro reloj circadiano, como los desajustes de este último podrían favorecer el desarrollo de la obesidad.

"Es un círculo vicioso, y los mecanismos no quedan claros todavía, por lo que resulta necesario estudiarlos y comprenderlos. En nuestro modelo experimental, los animales obesos presentan trastornos en su fisiología circadiana,



Más Radio Entrevistas



José Rubio Villegas, hermano de...



Darío Ramírez, director de Artículo 19-



Lo más comentado en Twitter-

Videos Noticias MVS

Purificación Carpiñeyro, Experta en T



0:00 / 11:48

Purificación Carpiñeyro, Experta en Telecomunicaciones

Opinó en entrevista para la Primera Emisión sobre la fusión Televisa-lusacell que hay suficientes indicios de colusión entre las dos televisoras para repartirse el mercado e inclusive para seguir una misma línea editorial" en términos del poder que les da estar unificados, atacar u político, darles ó...

[Otros videos...](#)

y este desajuste propicia la desorganización paulatina de las funciones internas del organismo".

Algunas alteraciones, como dejar de dormir ordenadamente, favorecen conductas como comer de noche, fase en la que el metabolismo es lento.

Núcleo supraquiasmático, reloj maestro

El interés principal de Miranda Anaya es comprender cómo el "reloj biológico" y el conjunto de ritmos circadianos se desajustan en un estado como la obesidad.

"En los mamíferos, el circadiano está formado por un conjunto de neuronas empaquetadas (núcleo) en la base del cerebro, justo por encima (supra) de donde se cruzan los nervios ópticos (quiasma, óptico), por lo que recibe el nombre de supraquiasmático, y es del tamaño de la cabeza de un alfiler", dijo.

Además, Miranda Anaya explicó que casi todo desempeño de un ser vivo tiene una función de tiempo, una relación con la hora del día, que eficiente las funciones. "Es una organización tipo reloj que permite una mejor coordinación de los procesos fisiológicos".

El biólogo indicó que si esa coordinación se pierde o se debilita, se es propenso a desarrollar padecimientos. Por ello, su investigación sobre los mecanismos del reloj biológico podría generar cuestionamientos para nuevos análisis sobre diabetes, insomnio, depresión y cáncer.

"No hay respuesta contundente sobre cómo algo tan pequeño regula de forma tan precisa tantos mecanismos. El reloj es importante, pero no es el único mecanismo de control; están los homeostáticos, sin ellos, no podría sobrevivir un organismo", aclaró.

El núcleo supraquiasmático tiene conexiones neurales hacia distintas regiones del hipotálamo, pero es sensible a muchas señales de hormonas y conexiones neurales provenientes de otras regiones del cerebro. "Las señales neurales producidas por la luz en la retina son una de las principales fuentes de ajuste del reloj circadiano, por lo que nuestros hábitos de iluminación en ambientes artificiales nos afectan. Su sensibilidad varía según la hora del día y su máxima ocurre cerca del amanecer y al anochecer.

La idea de ese reloj sobre la coordinación con otros procesos ha permitido establecer puntos de vista novedosos sobre problemas tan diversos como el cáncer, el desarrollo, la malnutrición y el aprendizaje.

"Este asunto no es trivial, pero lo obviamos porque estamos acostumbrados a seguir horarios arbitrarios. El campo de la cronobiología tiene una divergencia a múltiples áreas de la salud", finalizó.

Ricardo Sánchez Reyes, abogado del General Tomás Ángeles

Javier Sicilia, del Movimiento por la Paz con Justicia y Dignidad

José Aquino, empresario México-estadounidense

Trabajadores de San Lázaro apuran retiro de agua tras fuerte lluvia.

[ver todos los videos >>](#)



Inicia sesión para dejar tu comentario

Utiliza tu cuenta de Facebook para dejar comentarios.

Comentar

[Regresar Arriba ▲](#)



Noticias MVS es una compañía de MVS Radio, sigue las mejores radio entrevistas en nuestro portal todos

Secciones

Actualidad
Arte y Cultura
Capital
Ciencia y Tecnología
Deportes

Programas

Primera Emisión con Carmen Aristegui
Segunda Emisión con Luis Cárdenas
Tercera Emisión con Ezra Shabot

MVS Comunicaciones

MVS Comunicaciones
mvs.com
MVS Radio
mvsradio.com
MVS Televisión
mvstelevision.com

Contáctanos

Ventas
Dirección de Ventas
Tel. 52 63 21 00
ventasradio@mvs.com

los días.	Economía	Alcanzando el Conocimiento	Grupo CMR cmr.ws
® Todos los derechos reservados MVS Radio. Sitio desarrollado por MVS Digital 2010.	Elecciones 2012	Autos y Más	
Mapa de Sitio	Espectáculos	Broker Hipotecario	
Términos y Condiciones	Estados	Caras de la Ciudad	
Aviso de privacidad	Internacionales	Cinema Motion	
Políticas de Privacidad	Mundo Geek	Conócete	
	Nacionales	Coordenada 102.5	
	Olimpiadas	Deportes MVS	
	Policiaca	DeportesMVS en Londres 2012	
	Seguridad y Justicia	El Banquete del Dr Zagal	
		El defensor de la audiencia	
		Gloria Calzada	
		Informe MVS	
		Las del Estribo	
		Lo mejor de Carmen Aristegui	
		Mediatelecom	
		Mejor con Gaby Vargas	
		NiñoNautas	
		NoticiasMVS Iván Mercado	
		Sabores para tus oídos	
		Sincopa	
		Sonecito	