

Alterar el reloj biológico desajusta nuestra salud

escrito por Vladia Ionescu | junio 10, 2018



La alteración más común de nuestro ciclo circadiano (o reloj biológico) es el [jet-lag](#), ese desajuste horario que experimentamos después de un viaje a un país situado en otro huso horario. Nuestro reloj interno nos manda dormir de día y estar despiertos/as de noche hasta que nos volvemos a acostumbrar. Pero detrás de un desajuste hay mucho más y puede afectarnos a varios niveles.

El tejido adiposo junto al hígado, el páncreas y el cerebro son algunos de los órganos que mantienen el equilibrio de nuestro reloj interno. Los glucocorticoides y otras hormonas adipogénicas se secretan en mamíferos cuando hay variaciones circadianas. Alterar su ritmo en humanos puede

derivar en diabetes, depresión u obesidad, lo que ha sido el punto de partida para estudiar cómo la dinámica de la secreción hormonal afecta la diferenciación de los adipocitos.

[Los ritmos circadianos](#) son oscilaciones de las variables biológicas en intervalos regulares de tiempo. Según un estudio recientemente publicado en la revista Cell Metabolism por Mary Teruel y su equipo de la Universidad de Stanford, "[A Transcriptional Circuit Filters Oscillating Circadian Hormonal Inputs to Regulate Fat Cell Differentiation](#)" [Un circuito de transcripción filtra las entradas hormonales circadianas oscilantes para regular la diferenciación de células grasas], los ritmos circadianos se encargan de la secreción de hormonas como los glucocorticoides. Estas hormonas son necesarias para que el organismo resista situaciones de estrés para nuestro organismo, como el ayuno, la ansiedad o el miedo, e intervienen en el almacenamiento de lípidos. Si nuestro reloj interno se altera, empezamos a acumular grasa y corremos el riesgo de padecer obesidad.

Para intentar alterar lo menos posible nuestro ciclo circadiano, deberíamos [dormir](#) las horas recomendadas (objeto de futuras publicaciones), [estar activas](#) y evitar hábitos alimenticios que podrían provocar trastornos del reloj interno. Por ejemplo, las comidas ricas en grasas tardan más en digerirse que las ricas en proteínas o carbohidratos y se necesita un 50% más de tiempo para vaciar un estómago en una cena que en un desayuno. La propuesta de [plato para comer saludable](#) de la Universidad de Harvard podría ser una buena alternativa para mantener el equilibrio interno.

El estudio de la Dra. Teruel fue llevado a cabo en el laboratorio a través de experimentos con ratones y permitió

avanzar hacia al mejor entendimiento de la realidad del desajuste horario y la alteración del flujo normal de las hormonas glucocorticoides, que pueden provocar obesidad, aunque en modelos in vitro. Se espera que futuras investigaciones acaben de confirmar estas conclusiones.