



Universidad del sureste  
campus Comitán

Licenciatura en medicina humana



**Tema: proyecto final**

**Nombre del alumno:  
Paola Isabel Díaz Sánchez**

**Grado: 6**

**Grupo: A**

**Materia: Neurología**

**Nombre del docente:  
Dr. Alejandro Alberto Torres Guillen**

¿Por qué nos da hambre?

## ¿Qué es el apetito?

se define como ese deseo que sienten las personas por consumir alimentos, regulándose a través de varias estructuras en el cerebro denominadas “*centro del apetito*”, dividiéndose en: *centro del hambre* y *centro de la saciedad*.

Desde hace tiempo se conoce el papel de la melatonina –la hormona producida por la glándula pineal, ubicada en el centro del cerebro– en la regulación del sueño. Pero ahora están surgiendo evidencias de que la misma también ejerce una acción fundamental en el control del hambre, en la acumulación de grasas y en el consumo de energía.

La energía almacenada en forma de grasa o de existencias de azúcares durante el día le asegura al organismo la posibilidad de funcionando por la noche, que es generalmente el período de descanso, cuando los niveles de melatonina se encuentran altos y el cuerpo pasa horas de ayuno. Una parte significativa de esa energía es utilizada por el tejido adiposo pardo o marrón –ese tipo de grasa gasta energía, en tanto que la grasa blanca la almacena– para producir calor y mantener el cuerpo caliente durante un período de tiempo en que hay pocas contracciones musculares (otra fuente de calor). El consumo de energía a cargo de la grasa marrón es tan elevado a la noche que compensa en el balance general lo que se había guardado durante el día.

Cuando no está la melatonina presente “Se produce la llamada cronodisrupción o cronorruptura”, explica Cipolla. Como consecuencia de ello, el cerebro deja de percibir la saciedad y aumenta el apetito. Y entonces se come incluso fuera de hora. Para empeorar las cosas, el organismo gasta menos energía, provocando la obesidad de los seres humanos.

Es posible revertir los efectos de la cronodisrupción –que también puede ocurrir debido a la exposición excesiva a la luz (especialmente a la luz azulada de las pantallas de computadoras, *tablets*, celulares y televisores de LED) y, en los seres humanos, por el trabajo durante el turno de la noche.

Los niveles más altos de melatonina, como los que se liberan por la noche, actúan directamente sobre una región cerebral llamada hipotálamo, e inhiben el hambre. Por ende, menos melatonina significa un apetito mayor. Otro efecto directo de la disminución de esa hormona consiste en una disminución de la quema de energía en el tejido adiposo pardo.

De modo indirecto, la disminución de la melatonina desregula la producción y la acción de la hormona insulina y reduce la producción de leptina en el tejido adiposo; éstas son dos hormonas que también actúan sobre el hipotálamo inhibiendo el hambre. Sin melatonina o con sus niveles muy bajos de ella, se pierden dos de los frenos cerebrales del apetito y se gasta menos energía. Estudios experimentales

también indican que, en ausencia de melatonina, el cuerpo produce más grelina, una hormona que induce el hambre

Entre una y dos horas antes de sentir la necesidad de comer, nuestro organismo ya empieza a **liberar ghrelina lentamente**. Sin embargo, su concentración disminuye de manera drástica tras haber comido. Por el contrario, la **leptina** alcanza su **secreción máxima durante la noche** y la **mínima por la mañana**. Así, antes de ir a dormir dejamos de tener hambre, pero al despertarnos nuestro apetito se activa de nuevo.

Así, nuestra conducta alimentaria forma parte de un **sistema complejo**. Conocerlo es esencial para comprender mejor **por qué comemos**, qué factores influyen en nuestra hambre y **cómo funciona nuestro cuerpo**

## Bibliografía

*comfama*. (20 de agosto de 22). Obtenido de *comfama*: <https://www.comfama.com/salud-y-cuidado/cuidado-y-prevencion/sensacion-de-hambre/#:~:text=Cuando%20nos%20despertamos>

### *Artículos*

### *científicos*

CIPOLLA-NETO, J. *et al.* Melatonin, energy metabolism and obesity: a review. **Journal of Pineal Research.** v. 56, p. 371-81. 2014.  
AMARAL, F. G. *et al.* Environmental control of biological rhythms: effects on development, fertility and metabolism. **Journal of Neuroendocrinology.** v. 26, p. 603-12. 2014.  
AMARAL, F. G. *et al.* Melatonin synthesis impairment las a new deleterious outcome of diabetes-derived hyperglycemia. **Journal of Pineal Research.** v. 57, p. 67-79. 2014

(bueno, 2022)

## Bibliografía

bueno, d. (21 de octubre de 2022). *por que tiene hambre cuando tienes hambre*. Obtenido de por que tienes hambre cuando tienes hambre: [https://www.nationalgeographic.com.es/ciencia/por-que-tienes-hambre-cuando-tienes-hambre\\_18896#:~:text=El%20hamb](https://www.nationalgeographic.com.es/ciencia/por-que-tienes-hambre-cuando-tienes-hambre_18896#:~:text=El%20hamb)

*comfama*. (20 de agosto de 22). Obtenido de *comfama*: <https://www.comfama.com/salud-y-cuidado/cuidado-y-prevencion/sensacion-de-hambre/#:~:text=Cuando%20nos%20despertamos>