



¿Por qué tras una noche sin dormir te apetece más la comida basura?

¿Has observado que a veces te apetece comer sano y otras, sin embargo, te da por zamparte toda la comida basura que encuentras?

Una gran parte de la población tiende a comer alimentos con alto contenido calórico tras una noche de insomnio, o cuando existe falta de sueño. Investigadores de la Northwestern Medicine en Estados Unidos han descubierto

por qué cuando no se duerme suficiente se suelen elegir alimentos con más contenido en grasas y azúcares, y cómo ayudar a frustrar esas elecciones poco saludables.

Según el estudio, **la culpa es de la nariz**, o mejor dicho, del sistema olfativo, que se ve afectado de dos maneras por la falta de sueño. Primero, entra en hiperimpulsión, agudizando los olores de los alimentos para el cerebro para que pueda diferenciar mejor entre los olores alimentarios y no alimentarios. Pero luego hay un colapso en la comunicación con otras áreas del cerebro que reciben señales de alimentos. Y con eso, las decisiones sobre qué comer cambian.

«Cuando se tiene falta de sueño, es posible que estas áreas del cerebro no reciban suficiente información, y está sobrecompensando eligiendo alimentos con una señal de energía más rica», ha señalado el autor principal Thorsten Kahnt, profesor asistente de neurología en la Facultad de Medicina Feinberg de la Universidad Northwestern .



«Pero también puede ser que estas otras áreas no puedan controlar las señales agudas en la corteza olfatoria. Eso también podría llevar a elegir rosquillas y papas fritas», ha explicado el investigador.

Investigaciones anteriores han demostrado que la falta de sueño aumenta ciertos endocannabinoides, que son producidos naturalmente por el cuerpo y son importantes para el comportamiento de alimentación y cómo **el cerebro responde a los olores, incluidos los olores de los alimentos**.

«Armamos todo esto y preguntamos si los cambios en la ingesta de alimentos después de la privación del sueño están relacionados con la forma en que el cerebro responde a los olores de los alimentos, y si esto se debe a cambios en los endocannabinoides», así mismo se preguntaron «¿qué hace que el cerebro

respuesta de manera diferente que nos hace comer de manera diferente?», ha añadido.

ASÍ FUE LA INVESTIGACIÓN

Él y sus colegas, que han publicado este estudio en la 'eLife', trataron de responder a esa pregunta. Para ello pusieron en marcha un experimento que dividieron en dos partes, con 29 hombres y mujeres, de 18 a 40 años. Los participantes del estudio se dividieron en dos grupos. Primero un grupo tuvo una noche de sueño normal, más tarde, cuatro semanas después, solo se les permitió dormir durante cuatro horas. La experiencia fue revertida para el segundo grupo.



El día después de cada noche (buen sueño y sueño privado), los científicos sirvieron a los participantes un menú controlado para el desayuno, el almuerzo y la cena, pero también les ofrecieron un buffet de bocadillos. Los científicos midieron cuánto y qué comieron.

«Encontramos que los participantes cambiaron sus elecciones de alimentos. Después de quedarse sin dormir, comieron alimentos con mayor densidad de energía (más calorías por gramo) como rosquillas, galletas con chispas de chocolate y papas fritas», señalan los investigadores.

Los investigadores también midieron los niveles en sangre de los participantes de dos compuestos endocannabinoides: 2AG y 2OG. Uno de los compuestos, 2-OG, se elevó después de la noche de privación del sueño y este aumento se relacionó con cambios en la selección de alimentos.



Además, los científicos pusieron a los sujetos en un escáner fMRI antes del buffet. Luego les presentaron una serie de olores de alimentos diferentes y olores de control no alimenticio mientras observaban la corteza piriforme, la primera región cerebral cortical que recibe información de la nariz.

Observaron que la actividad en la corteza piriforme difería más entre los olores alimentarios y no alimentarios cuando los sujetos estaban privados de sueño. La corteza piriforme normalmente envía información a otra área del cerebro, la corteza insular. La ínsula recibe señales que son importantes para la ingesta de alimentos, como el olor y el sabor, y la cantidad de alimentos que hay en el estómago.

Pero la ínsula de un sujeto privado de sueño mostró una conectividad reducida (una medida de comunicación entre dos regiones del cerebro) con la corteza piriforme. Y el grado de esta reducción se relacionó con el aumento de 2-OG y la cantidad de sujetos que cambiaron sus elecciones de alimentos cuando no tenían sueño.



«Cuando la corteza piriforme no se comunica correctamente con la ínsula, la gente comienza a comer más alimentos densos en energía», ha señalado el investigador, para quien la solución a la ingesta de alimentos calóricos en algunos individuos podría ser, además de dormir más, «prestar más atención a cómo la nariz influye en las elecciones de alimentos».



«Nuestros hallazgos sugieren que la falta de sueño hace que nuestro cerebro sea más susceptible a los olores de comida, así que tal vez valga la pena tomar un desvío para evitar su tienda local de donuts la próxima vez que tome un vuelo a las 6 de la mañana», concluye Kahnt.