

Los adolescentes que usan pantallas antes de irse a la cama duermen peor

La luz de onda corta de los aparatos impide la segregación de melatonina, una hormona reguladora del sueño / Un descanso insuficiente, además de repercutir en el rendimiento académico, aumenta el riesgo de padecer obesidad o diabetes

Los adolescentes que utilizan el móvil, la tableta o el ordenador antes de irse a la cama experimentan mayor dificultad para conciliar el sueño y para permanecer dormidos, según [un estudio realizado por investigadores del Instituto Politécnico de Rensselaer](#), en Nueva York. Los chavales son más sensibles que los adultos a la luz de onda corta que emiten las pantallas, capaz de disminuir la segregación de melatonina, una hormona reguladora del sueño.

En un estudio realizado con 20 adolescentes, se les hizo llevar unas gafas de color naranja durante varias horas antes de irse a la cama; la tonalidad del vidrio anulaba la luz de estos aparatos electrónicos que está enriquecida en el rango azul de la luz, en la onda corta. Cada hora y hasta medianoche se les tomaba una muestra de saliva para analizar la cantidad de melatonina.

Luego repitieron el experimento, pero en esta ocasión sin gafas, y compararon resultados. Así, comprobaron que cuando los chicos no llevaban lentes, tenían unos niveles de melatonina un 23% más bajos una hora después de estar frente a una pantalla, en comparación con las noches en que sí llevaban. Dos horas más tarde, eran un 38% inferiores.

Estos mismos investigadores, liderados por la científica Mariana Figueiro, en un estudio anterior ya habían demostrado que en adultos se produce una caída del 14% de los niveles de melatonina tras dos horas delante de un ordenador. Los adolescentes, han demostrado ahora, son más sensibles a esta luz de onda corta. Y además, a eso se suma que durante esta época de la vida, los patrones del sueño cambian, lo que hace que los chicos se sientan más despiertos hasta más tarde en la noche, y que, en cambio, por la mañana se les peguen las sábanas.

Ese cambio en el reloj biológico está relacionado con la melatonina, una hormona segregada por la glándula pineal, un área del cerebro del tamaño de un guisante situada detrás del tálamo entre ambos hemisferios. Horas antes de que vayamos a dormir, se comienza a secretar para preparar al cuerpo para el reposo, reduciendo el estado de alerta. No obstante, el uso de aparatos electrónicos, que emiten luz azul que el cerebro confunde con luz de día, puede alterar la segregación de esa hormona y provocar problemas de sueño.

Estudios anteriores ya habían sugerido esa relación entre el uso de dispositivos antes de dormir y una peor calidad de sueño. En octubre de 2014 investigadores suizos estudiaron a chavales de entre 15 y 17 años durante dos semanas. Los dividieron en dos grupos: a unos los hacían llevar en casa gafas con filtros para bloquear la luz azul. Y a los otros también les dieron unas lentes pero sin filtros. Luego repitieron el experimento en el laboratorio y midieron la melatonina de los jóvenes y su facilidad o dificultad para dormir. Comprobaron que cuanto menos expuestos estuvieran los chavales a luz azul, más preparados para conciliar el sueño estaban.

[Otro estudio, publicado enⁱⁱ febrero](#), realizado con más de 10.000 adolescentes de entre 16 y 19 años de Noruega, concluía que aquellos que usaban dispositivos electrónicos durante más de cinco horas al día tenían el triple de probabilidad de acabar durmiendo menos de cinco horas por noche. Además, al 49% de esos chicos les costaba más de una hora conciliar el sueño. Y es más, los investigadores comprobaron que cuanto más usaban gadgets durante el día, menos dormían y más tardaban en quedarse dormidos.

Aunque la necesidad de sueño varía en función de cada persona, en general a los adolescentes les hace falta dormir entre 8 y 9 horas al día. El descanso es necesario para su rendimiento académico y estado de ánimo, pero también para mantener la salud. La privación de sueño está relacionada con un mayor riesgo de obesidad, la diabetes y otras enfermedades.

ⁱ Self-luminous devices and melatonin suppression in adolescents <http://lrt.sagepub.com/content/early/2015/05/06/1477153515584979>

ⁱⁱ Sleep and use of electronic devices in adolescence: results from a large population-based study <http://bmjopen.bmj.com/content/5/1/e006748>