

Conozca los riesgos para su salud si duerme con el celular encendido

Las actuales prestaciones de los smartphones o teléfonos inteligentes han convertido a estos dispositivos en una especie de extensión de nuestro cuerpo. Vamos con ellos a todas partes; incluso al baño y, por supuesto, duermen a nuestro lado, aunque sea en la mesita de noche y rara vez los apagamos. **¿Qué riesgos conlleva dormir con el móvil encendido?**

Según un estudio publicado en la revista *Proceedings of the National Academy of Sciences* (PNAS) el problema procede de la pantalla de los dispositivos (sea móvil, ebook, portátil o tablet).

La **luminiscencia de las pantallas** reduce la [melatonina](#) (la hormona reguladora del sueño) y además prolonga el tiempo que tardamos en dormirnos. También **retrasa y reduce el sueño REM; el estado de alerta aumenta por la noche** -al contrario de como debería ser-... todo ello conduce a que retrasemos la hora del sueño y que suframos de insomnio o de deficiencias en el sueño por esta interrupción silenciosa de los [ritmos circadianos](#) del organismo.

Por si esto fuera poco, el hecho de que segundos antes de disponernos a dormir y cerrar los ojos, hayamos echado un vistazo a nuestro dispositivo, **hiperexcita nuestro cerebro**, lo que es el efecto contrario que necesitamos antes de dormir. Para que nuestro cerebro descanse y durmamos lo mejor posible, deberíamos apagar nuestros móviles y nunca encenderlos mientras dormimos puesto que cualquier vibración, sonido o destello puede despertarnos e interrumpir nuestros ciclos de sueño.

Despertarnos a menudo por una notificación luminosa en el móvil nos lleva a lo que se ha denominado como “**insomnio tecnológico**”, una patología que provoca [insomnio](#) en su fase más inicial pero que, en algunos casos, puede provocar despertares intrasueño y volverse más acusado.

La opinión de la ciencia

Apagar la luz en el hogar, no necesariamente significa quedar a oscuras en la actualidad. Debido al uso de televisores, celulares o incluso por la presencia del alumbrado público, resulta cada vez más probable que una persona en la noche se vea expuesta, en algún grado, a luces artificiales.

Y lo anterior tiene consecuencias. Una de ellas, es la baja en la producción de una hormona llamada melatonina, la cual es generada por la glándula pineal, ubicada en el centro del cerebro. Esto ocasionaría distintos problemas de salud, que van desde trastornos del sueño, efectos en el ánimo, hasta una mayor probabilidad de padecer algunos tipos de cáncer y dolencias crónicas.

Claudia Torres-Farfan, académica del Instituto de Anatomía, Histología y Patología de la Universidad Austral de Chile (UACh), quien se encuentra liderando una investigación sobre el uso terapéutico de la melatonina en mujeres embarazadas que trabajan en turnos de noche, se refirió a este tema y explicó las diversas funciones que cumple dicha hormona y su vinculación con la iluminación artificial.

¿Por qué se denomina a la melatonina cómo neurohormona y cuál es su función?

Se le denomina así, porque además de actuar como una hormona, que son sustancias químicas que producimos y que viajan por el torrente sanguíneo para activar tejidos u otras funciones, también actúa en regiones del cerebro que están involucradas con la memoria y el sueño. Su principal función, dicho en términos bien simples, es el de comunicarle a nuestros órganos que es de día o de noche y que por lo tanto deben sincronizarse a estos cambios predecibles, y que son parte de nuestra adaptación biológica a la rotación de la Tierra.

Además, la melatonina es un potente antioxidante, en realidad es el único antioxidante que producimos, y participa en procesos de inhibición de stress, regulación del sueño, regulación del ciclo reproductivo y sobre el sistema digestivo.

¿La secreción de melatonina de nuestro cuerpo solo responde al estímulo luz – oscuridad?

Esta hormona se vincula a la luz, pero hay que explicar lo siguiente: la melatonina es producida por el cuerpo casi exclusivamente en la noche, pero en condiciones de oscuridad, ya que si la persona se expone a una fuente lumínica, su producción de melatonina disminuye. Por el contrario, si alguien en el día se encierra en un lugar oscuro, su cuerpo no aumentará la producción de melatonina, aunque se encuentre bajo una total oscuridad, ya que la hormona, reitero, es generada en la noche, pues ésta responde al ciclo natural de luz/oscuridad de nuestro planeta.

¿Entonces en el día se inhibe la producción de melatonina?

Existe una pequeña producción de melatonina, cuya función aún no está esclarecida, pero algunas evidencias apoyan que tendrían efectos a nivel del sistema digestivo y renal.

Para que comience a disminuir la producción de melatonina en una persona en la noche, ¿bastaría con el solo hecho de prender la luz por un momento para generar cambios en la secreción de esta hormona?

Con un pequeño pulso de luz en la oscuridad, por ejemplo 5 minutos, puede inhibir la producción de melatonina en el cuerpo por varias horas, además afectar el normal ciclo del sueño. Por lo tanto, prender la luz o ver la hora en el celular, ya generaría efectos en la secreción de la hormona.

¿La disminución de melatonina en una persona que está activa en la noche trabajando, expuesta a luz, es igual a la disminución que experimentaría alguien que duerme con la luz prendida o con algún aparato electrónico funcionando, como un televisor?

Existen a la fecha pocos estudios que muestren cómo se modifican los niveles de melatonina, según las actividades que uno realiza. Sin embargo, investigaciones en animales de experimentación han demostrado que cualquier fuente de luz, en las horas de oscuridad, como por ejemplo las de las luces de la calle e incluso la luz de luna, inhibe significativamente la producción de melatonina, por eso es muy importante un ambiente de oscuridad adecuado.

En el proyecto que usted dirige, se estudia el valor terapéutico que tendría el tratamiento con melatonina en mujeres embarazadas expuestas a turnos de noche ¿Qué resultados han obtenido hasta el momento?

En el proyecto ANILLO ACT 1116, financiado por CONICYT, utilizando modelos experimentales (animales de laboratorio), hemos demostrado que uno de los efectos que genera en los hijos de madres que han sido expuestas a luz artificial, en horarios nocturnos, son impactos en su memoria y en genes relacionados con procesos de memoria en áreas claves del cerebro, como el Hipocampo. Sin embargo, cuando esas madres fueron tratadas con melatonina, vimos cambios significativos de recuperación, y sus crías presentaron procesos de aprendizajes similares a los animales gestados en condiciones normales de luz/oscuridad. Esto nos indica que el uso de melatonina tendría efectos positivos.

Actualmente la melatonina se puede comprar en farmacias. Considerando que la secreción natural en el cuerpo de dicha hormona aumenta en la noche, ¿sería recomendable que ésta, si es ingerida, también debiese realizarse en horarios nocturnos?

A la fecha no se han probado efectos adversos de la melatonina, pero debe existir un especial cuidado en la ingesta de esta hormona, porque actualmente se vende como un suplemento y no tiene control de cantidad y bio-potencia. Existen algunas marcas de Estados Unidos que tiene controles adecuados, pero siempre es importante mantener un control médico para determinar si realmente se logra el efecto con las dosis sugeridas y poder dilucidar cualquier efecto adverso. En general, en situaciones clínicas como ceguera de nacimiento y otro tipo de alteraciones que puedan inhibir la producción de melatonina (*Jet-Lag*, trabajos nocturnos), se sugiere su ingesta en las horas de oscuridad.

www.muyinteresante.cl

Cristian Vásquez.