



REPROTEC™
Diagnóstico y Tratamiento Reproductivo

EL SUEÑO Y LA FERTILIDAD MASCULINA



REPROBANK™
Banco de Semen

La importancia de la melatonina en la fertilidad masculina

El sueño es importante para afrontar la jornada laboral, para recargar pilas y evitar el mal humor. Pero más allá del sueño, el buen descanso es fundamental para sentirnos bien y estar bien. De la misma manera, la falta de un buen descanso puede generar estrés, ansiedad, cansancio y malestar. Pero, ¿sabemos hasta qué punto realmente nos afecta la falta de sueño? ¿El descanso y sueño están relacionados con la fertilidad?

La melatonina juega un rol importante no sólo en el sueño en general, sino en la salud reproductiva en particular. La melatonina es una hormona que se encuentra en animales, plantas, hongos, bacterias y algunas algas. Es sintetizada, principalmente, en la glándula pineal, a partir de un aminoácido esencial: el triptófano. Participa en gran variedad de procesos neuroendocrinos y neurofisiológicos. La síntesis de la melatonina varía a lo largo del día y esto se debe, principalmente, a cambios en los períodos luz-oscuridad. A parte de la glándula pineal, una gran cantidad

Según un estudio publicado en American Journal of Epidemiology, los hombres jóvenes que duermen poco o sufren de trastornos del sueño producen alrededor de un 30% menos de espermatozoides que el resto de los hombres que tienen un sueño regular.*

de órganos como la retina, el hígado, el intestino, los riñones, las adrenales, el timo, la glándula tiroidea, las células inmunes y el páncreas producen melatonina en pequeñas cantidades. Al día de hoy existe una gran variedad de estudios que plantean un vínculo entre la melatonina y la

regulación de los ritmos biológicos, la regulación neuroinmunológica y la función reproductiva.

También, se ha demostrado que la melatonina posee una importantísima actividad antioxidante y antiproliferativa, por lo que se la ha empleado en tratamiento de diferentes tipos de cánceres, como el de próstata. En el ser humano se produce una síntesis constante de melatonina desde el nacimiento hasta los 30 años, momento en el que disminuye abruptamente.

El rol de la melatonina en el sistema reproductor masculino no está del todo dilucidado. Sin embargo, varios autores han encontrado una correlación entre los niveles de melatonina y los distintos parámetros evaluados en muestras de sémenes, como concentración, movilidad, morfología y vitalidad. Si bien el mecanismo por el cual esta hormona afecta al sistema reproductor masculino no es claro, sí se ha demostrado la presencia de receptores de melatonina a nivel de las células de Leydig, encargadas de la producción de testosterona. Esto podría relacionar la producción de melatonina con la secreción de testosterona.

Algunos trabajos científicos sugieren que el consumo de melatonina, a través de suplementos dietarios, puede ser empleada para impedir que los espermatozoides, entre otros tejidos, sean blanco de daño de contaminantes ambientales como los pesticidas organofosforados, metales pesados, entre otros. Las dosis fisiológicas de melatonina mejorarían algunos de los parámetros seminales,

como la concentración, movilidad y morfología.

En países como España, muchos profesionales recomiendan el uso de esta sustancia para intentar mejorar la salud reproductiva del paciente masculino. En contraparte, ciertos estudios en hombres viajeros frecuentes con trastornos del sueño que consumen melatonina de forma crónica, para contrarrestar el “jet-lag”, sufren una caída en la calidad seminal, quizás por el mismo stress que los cambios horarios generan.

Los hábitos de vida que tiene una persona, como el de fumar, beber, dormir o comer afectan de diferentes formas a nuestro organismo. Algunos se manifiestan de manera más concreta que otros. La suma de los buenos hábitos, como un buen descanso, una alimentación balanceada, la realización de ejercicio pueden influir positivamente sobre la fertilidad.

*** Sleep disturbances-Another threat to male fecundity? (2013) Remy Slama. Am. J. Epidemiol 177(10): 1038-1041.**

Fuente:

Dra. Mónica Faut

Bióloga de REPROTEC/REPROBANK

REPROTEC™

Humboldt 2433, PB 10.

Buenos Aires, Argentina.



REPROTEC™
Diagnósticos y Tratamientos Reproductivos



REPROBANK™
Banco de Semen