

Nuevo vínculo entre la Luz en la Noche (LAN) y el cáncer.

Un nuevo estudio del Centro Interdisciplinario de cronobiológico Investigación de la Universidad de Haifa ha encontrado un nuevo vínculo entre la Luz en la Noche (LAN) y el cáncer. Esta investigación se suma a una serie de estudios anteriores llevados a cabo en la Universidad de Haifa, que también estableció la correlación. "High bombillas poder contribuir más a la" contaminación del medio ambiente la luz », que el estudio ha mostrado es una contaminación cancerígena", señala el Prof. Abraham Haim, quien dirigió el estudio.

Estudios anteriores en que el Prof. Haim ha participado en la Universidad de Haifa, han demostrado que las personas que viven en las zonas que tienen más iluminación nocturna son más susceptibles al cáncer de próstata en hombres y cáncer de mama en las mujeres. La hipótesis de los investigadores fue que LAN perjudica la producción de melatonina, una hormona que es segregada por la glándula pineal durante la parte oscura del ciclo de 24 horas y que está vinculado a la actividad cíclica noche-día del organismo y la estacionalidad. Cuando esta hormona se suprime, la aparición de cáncer aumenta.

El estudio actual, en que el Dr. Fuad Tarifas y Adina Yokler, Harel y Orna Schwimmer Hagit también participó, tratan de demostrar o refutar esta hipótesis. Para ello, cuatro grupos de ratones de laboratorio inyectados con células cancerosas se examinaron: un grupo fue expuesto a "largos días" de 16 horas de luz y 8 horas de oscuridad, simulando la exposición a la luz artificial más allá del número de horas de luz natural en un día, otro grupo fue expuesto a la misma "día largo", pero fueron tratados con melatonina, un tercer grupo fue expuesto a "días cortos" de 8 horas de luz y 16 horas de oscuridad, y un cuarto grupo fue expuesto a la misma "días cortos", pero durante las horas de oscuridad fue expuesto a un intervalo de media hora de luz.

Los resultados muestran una vez más el vínculo claro entre LAN y el cáncer: los tumores cancerosos en ratones expuestos a "días cortos" fueron las más pequeñas (0,85 cm cúbicos. Promedio), mientras que los ratones expuestos al intervalo de LAN durante las horas de oscuridad había grandes crecimientos (1,84 cm cúbicos. promedio) y los expuestos a "largos días", aunque los crecimientos más grandes (5,92 cm cúbicos. media).

El estudio también descubrió que la supresión de la melatonina definitivamente influye en el desarrollo del tumor. El tamaño del tumor en ratones expuestos a "largos días", pero tratados con melatonina sólo 0,62 cm cúbicos. en promedio, que no es muy diferente del tamaño del tumor en ratones expuestos a "días cortos". El estudio también encontró que la tasa de mortalidad en los ratones tratados con melatonina fue significativamente menor que en los no tratados.

Los investigadores dicen que sus resultados del estudio muestran que la supresión de la melatonina por la exposición a LAN está vinculado al aumento alarmante en el número de pacientes de cáncer durante los últimos años. Sin embargo, no está claro qué mecanismo hace que este.

"La exposición a LAN-altera nuestro reloj biológico y afecta el ritmo cíclico que se ha desarrollado durante cientos de millones de años de evolución que carecían de LAN. La contaminación lumínica como un problema ambiental es tomar conciencia de todo el mundo, y el Organismo Mundial de la Salud Organización Internacional para la Investigación sobre el Cáncer (IARC) ha clasificado ya trabajando en el turno noche como un mayor grado de riesgo de cáncer ", anotaron los investigadores.

Fuente: <http://newmedia-eng.haifa.ac.il/?p=3501>