

Un informe de varios expertos determina que el riesgo para la salud del 5G es «muy bajo»

28/06/2020

Dentro de los límites de exposición actuales, parece haber «poco o ningún riesgo» de efectos adversos para la salud relacionados con la exposición a la radiofrecuencia (RF) de los sistemas 5G, según concluye una revisión de expertos publicada en la revista científica 'Health Physics'.

Un hombre, frente a un logo de 5G Bloomberg

Dentro de los límites de exposición actuales, parece haber «poco o ningún riesgo» de efectos adversos para la salud relacionados con la exposición a la radiofrecuencia (RF) de los sistemas 5G, según concluye una revisión de expertos publicada en la revista científica 'Health Physics'.

«Aunque reconocemos las lagunas en la literatura científica, particularmente para las exposiciones a frecuencias de ondas milimétricas, juzgamos que la probabilidad de peligros para la salud aún desconocidos a niveles de exposición dentro de los límites actuales es muy baja, si es que existen», según la declaración del Comité sobre el Hombre y la Radiación (COMAR) del Instituto de Ingenieros Eléctricos y Electrónicos de Estados Unidos (IEEE).

La declaración de consenso trata de contrarrestar el aumento de mensajes alarmantes sobre los misteriosos efectos en la salud de la tecnología 5G. «Esta desinformación, junto con los sitios web de activistas que expresan consecuencias aún más ominosas de la 5G, que van desde la inducción de cáncer hasta ser responsables de la actual pandemia de coronavirus, ha creado una ansiedad pública sustancial e innecesaria», lamenta Jerrold T. Bushberg, de la Facultad de Medicina Davis de la

Universidad de California (Estados Unidos) y vicepresidente de la COMAR.

Los sistemas inalámbricos de quinta generación se están expandiendo en todo el mundo para satisfacer la demanda creciente de conectividad inalámbrica. La nueva tecnología puede transmitir cantidades mucho mayores de datos a velocidades mucho más altas, en comparación con los anteriores sistemas de 2G a 4G. Esto se debe en parte a que 5G utiliza el mayor ancho de banda disponible en frecuencias más altas, incluyendo la llamada banda de ondas milimétricas (MMW).

La expansión de 5G «producirá una presencia más ubicua de MMW en el ambiente», según el informe. Debido a que las MMW no penetran en los materiales de construcción, así como en las señales de baja frecuencia, se necesitarán muchos transmisores de «células pequeñas» de baja potencia para proporcionar una cobertura efectiva en interiores. Algunos sistemas 5G tendrán antenas «formadoras de haces» que transmitirán señales a los usuarios a medida que se desplazan, lo que significa que los no usuarios tendrán menos exposición.

El calentamiento de los tejidos es el principal efecto nocivo potencial de la exposición a los campos de radiofrecuencia. La mayoría de los países han adoptado límites de exposición similares a los recomendados por las normas recientes (2019) publicadas por el Comité Internacional de Seguridad Electromagnética (CIES) del IEEE o la Comisión Internacional de Protección contra las Radiaciones No Ionizantes (ICNIRP).

Estas directrices tratan de evitar los efectos nocivos estableciendo límites de exposición muy por debajo del umbral en el que se esperaría que se produjese cualquier efecto adverso para la salud humana. Estas normas sólo permiten niveles bajos de exposición pública a la radiofrecuencia para la que la energía se deposita en forma de calentamiento térmico.

Según estos expertos, a diferencia de los campos de baja frecuencia, los MMW no penetran más allá de la capa exterior de la piel, y por lo tanto no producen calentamiento de los tejidos más profundos. «Es poco probable que la introducción de 5G modifique los niveles generales de exposición a la RF. Como sucede actualmente, la mayor parte de la exposición se deberá principalmente al 'uplink' del propio teléfono celular u otros dispositivos, no a la transmisión desde las estaciones base», aclaran.

«Mientras las exposiciones permanezcan por debajo de las pautas establecidas, los resultados de la investigación no apoyan la determinación de que los efectos adversos para la salud están asociados con las exposiciones a RF, incluyendo las de los sistemas 5G», concluye la declaración de la COMAR.