

Qué efectos colaterales puede causar la electricidad a nuestra salud

Infobae

sábado 15 de septiembre 2012

Muchos de los aparatos eléctricos que usamos generan radiación electromagnética. Infobae.com consultó acerca de cuáles son los riesgos que puede producir esta energía invisible en nuestros cuerpos

El avance tecnológico puede volverse contra su creador de maneras insospechadas. Lejos de ser una mera invención del imaginario popular –alimento de películas de ciencia ficción, de la literatura, y de la filosofía-, estudios científicos han señalado recientemente que ciertos adelantos técnicos de la “era de las comunicaciones” tienen efectos nocivos para la salud. Se trata de una energía invisible presente en casi todo lo que hoy es considerado esencial para vivir, como la luz, la electricidad, la TV, el microondas, y el wifi. Es la radiación electromagnética (REM) o “electrosmog”.

El ingeniero civil sanitario, Francisco Cobos, miembro de la Comisión de Energía del Centro Argentino de Ingenieros (CAI), estudio sobre el tema los últimos 20 años de su vida. Explicó a Infobae.com que este tipo particular de contaminación se divide en dos tipos de niveles de energías: las ondas ionizantes, que producen una “destrucción cuasi instantánea” del tejido celular humano (rayos X, rayos gamma, etc.), y las ondas no ionizantes, que producen una degradación a mediano plazo. Son estas últimas las que merecen una especial atención.

Entre las ondas no ionizantes, Cobos asegura en su libro “Radiation Shields” (Ed. Southern Colors, 2012, ver recuadro) que “las radiaciones que hasta el momento se reconocen como más perjudiciales son: por un lado, las emitidas por los tendidos eléctricos de alta tensión y sus estaciones transformadoras, y por otro, las derivadas de la telefonía móvil, generadas por los móviles como las procedentes de sus antenas”.

Frente a esta irradiación, ¿cómo reaccionan nuestros cuerpos? “La célula humana es como una alcancía que va recibiendo radiación como si fuera dinero. Un día en la playa son dos pesos, una radiografía cuatrocientos pesos, una llamada por celular veinte centavos. Cuando la célula se divide en la mitosis – proceso por el cual las células se multiplican- se va con la suma final anterior y sigue contando. Finalmente, la alcancía se llena y puede liberarse un oncogén –mutación genética- que puede derivar en una leucemia infantil, o un cáncer de mama, o puede no ocurrir nada”, explicó Cobos.

Alerta REM

El daño que pueden provocar los campos magnéticos no son automáticos. Depende del tiempo de exposición del organismo a las ondas y cómo termina respondiendo el sistema inmunológico. Según Cobos, diagnosticar cómo las ondas no ionizantes dañan a nuestros cuerpos ha sido un tema “controversial” en la investigación científica. Sin embargo, si puede asegurarse que, “junto al tabaquismo”, la radiación electromagnética “da origen a la activación de oncogenes” que pueden derivar en mutaciones cancerígenas.

“Se considera que los niños que viven en ambientes con más de 0,4 microteslas – unidad de medición del flujo magnético- pueden contraer leucemia infantil. Países como Australia, Alemania, Cuba, Rusia, Estados Unidos, y Chile coinciden en este punto y hay mucha investigación disponible. En Argentina se considera que 50 microteslas es normal, 125 veces más de lo estudiado por los científicos de todo el mundo”, afirmó el ingeniero.

“En Estados Unidos se utilizan 50 microteslas para generar rápidamente tumores a las ratas. El tema está estudiado, menos de 0,4 mT en el tiempo no da problema. Más de 0,4, la alcancía se llena muy rápido”, sentenció.

Viviendas y tecnologías riesgosas

Cobos destacó algunos factores de riesgo que potencian el efecto nocivo de la REM. Entre ellos, señaló a los edificios con estructuras metálicas sin puesta a tierra, ya que “no pueden descargar los campos (electromagnéticos) que le inducen otros campos al atravesarla”.

“La gente que vive adentro de una estructura de hormigón armado, vive dentro de una antena que concentra ondas electromagnéticas y las irradia a sus pobres habitantes. Habría que estudiar el aumento de los tumores cerebrales en la era del hormigón. Todos los constructores del mundo se desviven por construir la estructura más alta, sin darse cuenta de que a mayor altura, mayor peligro”, señaló el especialista.

También alertó sobre “los consultorios médicos que sacan radiografías, los resonadores magnéticos, la cercanía de las viviendas a líneas de alta tensión o plantas transformadoras”.

Con respecto a los dispositivos electrónicos que usamos diariamente, Cobos aconsejó “verificar la puesta a tierra de todos los equipos”. Pero además indicó otros usos más específicos. Si bien aseguró que “las nuevas tecnologías son cada vez más seguras”, apuntó que “todas requieren una precaución mínima” de uso. “Por ejemplo, no poner el celular adherido al cuerpo en el bolsillo del corazón, no abrir la tapa del CPU de la computadora, poner la antena de televisión satelital lo más lejos de la cabeza donde dormimos, el lado de la botonera de un microondas contra la pared”, comentó el miembro del CAI.

Ahora bien, subrayó prestar especial atención a los artefactos de iluminación. Sugirió no usar “bombitas de bajo consumo que no sean transparentes (blancas espiraladas donde no se vea el filamento)”. En caso de consumirlas, “no ponerlas a menos de un metro de la cabeza”, y las que formen tres lámparas de bajo consumo espiraladas, “ponerlas a tres metros mínimo” de la parte superior del cuerpo.

“Considero que es más nociva la iluminación con lámparas de bajo consumo fluorescente. La luz que emite el mercurio activado que las compone es invisible y ultravioleta. Y la radiación ultravioleta es destructiva. Estas lámparas tienen la misma frecuencia que el Wi Fi y lo interfieren proporcionalmente a la cantidad que haya en la casa. No usar estas lámparas en veladores”, sugirió el ingeniero.

“Los más vulnerables son las mujeres y sus hijos”

La población con mas chances de ser afectada seriamente es aquella que permanentemente se ve expuesta a la REM amplificada en edificios standard de hormigón armado (con una altura en los ambientes de 2,40m). Para Cobos, estos grupos de riesgo son las “amas de casas sedentarias” y los “niños chicos”. Si tienen antecedentes de familiares con cáncer, la vulnerabilidad aumenta.

“El bebe recibe una dosis inversamente proporcional al peso de la madre en el mismo campo, como una mordedura de víbora. Si la mamá pesa 60 kg y el chico 5 ante un mismo campo recibe doce veces más radiación en su sangre, la que finalmente enferma pudiendo dar lugar a una leucemia infantil”, explicó.

Futuro

¿Cómo podrían absorberse los efectos perjudiciales de los de los campos electromagnéticos? En la opinión del miembro del CAI, la investigación aplicada debe avanzar hacia estructuras que incorporen desde el diseño la mitigación de la radiación, y la incorporación de elementos como el hidrógeno y el cuarzo, útiles en la descarga de este tipo de energías.

“Los japoneses conocen las bondades de este mineral –cuarzo- desde el origen de su civilización. En cualquier jardín o centro de hogar se puede encontrar un sector con piedritas blancas. El sentido de dichas piedras va mucho más allá de lo decorativo, y tiene que ver con las propiedades físicas, que los occidentales no parecen entender o abarcar. El cuarzo funcionaría como una esponja de ondas electromagnéticas, que absorbe las de alta frecuencia y libera radiación en una frecuencia mucho más baja”, anticipó Cobos en su libro.

frente <http://www.infobae.com/2012/09/15/670685-que-efectos-colaterales-puede-causar-la-electricidad-nuestra-salud>