

SINDROMES DE SENSIBILIDAD ELECTROMAGNETICA

Carme Valls Llobet

Directora Programa Mujer, Salud y Calidad de Vida. CAPS

En Suecia, el síndrome de electrosensibilidad se conoce como electrohipersensibilidad (EHS) y está considerado un impedimento físico y reconocido como una discapacidad laboral con financiación pública¹. En 2010, el Tribunal Supremo Italiano en Brescia declaró que los teléfonos inalámbricos y los teléfonos móviles son potenciales cancerígenos, al culpar a la empresa INAIL (Instituto Nacional de Seguros Públicos) por el tumor cerebral de uno de sus empleados, debido al uso del teléfono inalámbrico en el trabajo².

Los grupos de investigación pioneros en este campo están tratando de evaluar la dosis de radiaciones electromagnéticas que son absorbidas en el cuerpo humano³. En España el estudio INMA ha intentado caracterizar la exposición en una corte de población infantil para poder evaluar el efecto de las exposiciones en niños y adolescentes⁴.

Los empleados que trabajan cerca de emisiones de radiaciones ionizantes, como los que trabajan en radiología, llevan encima un dosificador que al cabo de un tiempo puede evaluar la dosis recibida. Y lo mismo se está intentando con los campos electromagnéticos, tal como comunicó el profesor Olle Johansson, del Departamento de Neurociencia del Instituto Karolinska de Estocolmo, en Suecia, durante la Jornada organizada por Apqira (Asociación de afectados y afectadas por sensibilidad química y electromagnética) en Barcelona el 23 de noviembre del 2013. Para el profesor Johansson, el reto de establecer la dosis que produce efectos biológicos ayudará a convencer a las autoridades políticas de la necesidad de tomar precauciones ante la creciente inmersión electromagnética a la que estamos sometiendo a la población.

En noviembre de 2009, un grupo de expertos reunido en Seletum, Noruega⁵, elaboró una declaración con recomendaciones sobre las exposiciones a campos electromagnéticos. El panel de expertos reconoció que las nuevas evidencias científicas requieren una nueva normativa para proteger la salud pública, en especial para el desarrollo del feto y de los niños y niñas. Los autores abogan por que se revisen las normas estándar de exposición para proteger la salud pública de todo el mundo. Tras el quinto llamamiento del

¹ Según la Resolución de las Naciones Unidas 48/96, de 20 de diciembre de 1993 (ONU 1993).

² <http://radiaciones.wordpress.com/tag/brescia/>

³ D. Panagopoulos, O. Johansson, G.L. Carlo GL. Evaluation of specific absorption rate as a dosimetric Quantity for electromagnetic fields bioeffects. Plos One. 2013;8(6)1-9.

⁴ Gallastegui M, Guxens M et al. Characterisation of exposure to non-ionising electromagnetic fields in the Spanish INMA birth cohort: study control. BMC Public Health. 2016;16:167-177

⁵ A. Fragopoulou, Y. Grigoriev, O. Johansson, L.H. Margaritis, L. Morgan, E. Richter, et al; Scientific Meeting: Seletum, Norway, November 17-21, 2009. Scientific panel on electromagnetic field health risks: consensus points, recommendations and rationales. Rev Environ Health. 2010;25(4):307-17.

Congreso de París que tuvo lugar el 18 de Mayo de 2015 en la Real Academia de Medicina de Bruselas (Bélgica) y en el que participé, se acordó una Declaración científica internacional de Bruselas sobre Electrohipersensibilidad y Sensibilidad Química Múltiple, 2015⁶. En julio de 2016 el grupo de trabajo de la Academia Europea para medicina Ambiental (EUROPAEM)-EMF ha publicado la Guía 2016 para la prevención, diagnóstico y tratamiento de los problemas de salud relacionados con la exposición a Campos electromagnéticos⁷.

Personas más vulnerables

Los grupos de riesgo más vulnerables frente a este síndrome son las personas que tienen el sistema nervioso central en desarrollo o más débil, o las personas que padecen determinadas carencias que hacen a sus tejidos más vulnerables a la acción de campo magnético. Las niñas y niños y adolescentes en pleno desarrollo y crecimiento, las personas de edad más avanzada y las mujeres que pueden presentar otras patologías agregadas, como las carencias de hierro, magnesio, alteraciones endocrinológicas y tiroideas, déficits de vitamina D y calcio, y alteraciones de las glándulas suprarrenales, forman los grupos de población más vulnerables a los campos electromagnéticos. También son más vulnerables las personas con polimorfismo genético que las hace más vulnerables a entornos químicos y electromagnéticos. El polimorfismo genético hace que estas personas se vean más afectadas por determinados medicamentos, tóxicos ambientales y campos electromagnéticos. También las personas que son sensibles químicamente por alteración mitocondrial previa, asociada o no al síndrome de fatiga crónica y fibromialgia, se pueden sensibilizar a los campos electromagnéticos, y la sensibilidad electromagnética se presenta con más frecuencia en las personas afectadas de las anteriores patologías.

Algunas personas relacionan sus síntomas con las exposiciones electromagnéticas, cuando dejan de estar en contacto, cuando cambian de lugar de trabajo, cuando cambian la ubicación de su cama, cuando apartan un teléfono inalámbrico del sillón donde habitualmente ven la televisión... En ese momento pueden apreciar cambios positivos en su salud, y podemos atribuir esos cambios a la retirada de esa exposición a los CEM. De todas formas, continúa siendo muy complejo determinar si hay una causa directa entre la exposición y unos efectos determinados.

Estamos muchas veces en contacto con la radiación electromagnética, algo que se puede comprobar con el efecto eléctrico y artificialmente sustitutivo de los marcapasos, muy necesarios y vitales en enfermedades cardiacas como las arritmias. Es bien sabido por la población que las personas que los llevan no

⁶ www.caps.cat/ enfermedades emergentes.

⁷ Belyaev I, Dean A, et al. EUROPEAEM EMF guideline 2016 for the prevention, diagnosis and treatment of EMF-related health problems and illnesses. Rev Environ Health 2016. 1-35

pueden pasar por el arco detector de metales de los aeropuertos, que los detectan también por medio de campos electromagnéticos.

Algunas técnicas, como la resonancia magnética, utilizan los campos magnéticos para explorar enfermedades y han sido muy beneficiosas para el diagnóstico médico al evitar otras técnicas más agresivas e invasivas. Por lo tanto no podemos considerar que los campos electromagnéticos en sí mismos sean perjudiciales para la salud: sus efectos nocivos dependen de la intensidad y del tiempo de duración de la exposición. Las autoridades políticas y sanitarias deberían tener en cuenta el principio de precaución, la legislación debería ser más restrictiva con la exposición laboral, con las nuevas formas de diseñar las oficinas con el cableado concentrado en los suelos, y con la exposición doméstica, y deberían analizarse los efectos de los nuevos contadores digitales y las distancias de las antenas de telefonía de las casas habitadas. Diversos departamentos de salud pública están realizando un estudio europeo sobre el efecto de la telefonía móvil en la salud humana cuyos resultados serán más concluyentes, libres del conflicto de intereses de los estudios realizados hasta ahora.

Medidas prácticas que podemos tomar

- No abusar de la utilización de radiografías. Solicitar antes exploraciones alternativas.
- Limitar la creación de centrales nucleares, y apostar por energías renovables.
- Que los niños y niñas no utilicen los teléfonos móviles hasta los 14 años.
- No utilizar los ordenadores portátiles encima del cuerpo, sino separados del cuerpo con una mesa.
- No utilizar Wi-Fi en los domicilios, sino conexión por cable, y en caso de tenerlo, cerrarlo por la noche. Cerrar también el *router* en los domicilios durante la noche.
- Alejar los teléfonos inalámbricos de los dormitorios y de los lugares en que se está trabajando durante mucho tiempo, o donde se tiene el lugar de ocio y relajación.
- No utilizar pantallas de ordenador ni móviles dos horas antes de acostarse.
- Si su lugar de trabajo tiene Wi-Fi y en la habitación de al lado existen centrales de conexiones, consultar con un profesional de salud si siente algunos de los síntomas descritos en este capítulo.