

... sobre Hipersensibilidad Electromagnética y Alarma Social

20 de Diciembre de 2012

Ante las noticias aparecidas recientemente en determinados medios de comunicación sobre los efectos de los campos electromagnéticos (CEM) de radiofrecuencia (RF), y lamentando profundamente la muerte de una persona, el Comité Científico Asesor de Radiofrecuencias y Salud (CCARS) se considera obligado a exponer algunas cuestiones sobre la alarma social generada por los medios de comunicación cuando abordan temas relacionados con la investigación científica y tecnológica, en aras a mantener la transparencia de estos ámbitos del conocimiento, pero asumiendo el rol que a los expertos compete en el ejercicio de su responsabilidad social.

No todos los estudios que se publican o difunden etiquetados como científicos lo son; y en el caso de que lo sean, no tienen la misma validez. Para poder valorar la calidad y relevancia de un estudio, debemos acudir a las llamadas "*evidencias científicas*".

Las evidencias científicas se basan en un conjunto de conocimientos publicados en revistas de reconocido prestigio científico, que están sometidas a criterios objetivos de evaluación continua de su calidad, tales como normas internacionales de publicación, índice de impacto, revisión por pares, metodología normalizada y comparable, normas éticas de publicación... etc.

Estas revistas de acreditada experiencia y avaladas por instituciones competentes técnica, profesional y científicamente, son la fuente de información más fiable para adoptar medidas de protección de la salud.

Las decisiones en materia de salud pública -desde la aplicación de una vacuna, hasta la autorización de un medicamento o tratamiento médico- deben estar basadas en la aplicación de las mejores evidencias y en un conocimiento científico relevante.

Las medidas de salud pública deben ser viables, eficaces, efectivas, eficientes y aceptables para la población. Para llegar a establecer las "*evidencias científicas*" se utiliza el razonamiento científico, el uso sistemático de datos fiables y la información objetiva, consistente y coherente que subyace en todo el proceso de construcción del conocimiento científico.

La ciencia se define como la observación y experimentación sistemática para explicar o pronosticar los fenómenos naturales dirigidos a establecer, ampliar o confirmar el conocimiento. Usa la observación y/o la experimentación para hacer inferencias lógicas, formular y probar hipótesis y establecer conclusiones generalizables que se expresan como leyes y principios que pueden ser sometidos a comprobación o verificación. La ciencia avanza por medio de la intuición, el proceso deductivo, la formulación de hipótesis, su refutación y la verificación de hipótesis y teorías mediante la inducción.

Con esta metodología las organizaciones, agencias, sociedades científicas, academias, universidades y comités científicos elaboran sus recomendaciones y directrices para la protección de la salud frente a los campos electromagnéticos.

Entre estas entidades podemos citar a la Organización Mundial de la Salud (OMS), la Comisión Internacional para la Protección de Radiaciones no Ionizantes (ICNIRP), la Agencia de Protección de la Salud del Reino Unido (HPA), la Agencia Francesa de Seguridad Sanitaria del Medio Ambiente y el Trabajo (AfsSET), el Consejo de Salud de Holanda, el Comité Científico Asesor de Radiofrecuencias y Salud (CCARS), y los Comités relacionados con la gestión de la Seguridad y la Salud Pública en la Comisión Europea, entre los que destaca el Scientific Committee on Emerging and Newly Identified Health Risks (SCENIHR) de la Unión Europea.

Una revisión reciente y exhaustiva de la bibliografía científica (AGNIR: HPA 2012 e Instituto Noruego de Salud Pública 2012) sobre los efectos de los CEM de RF utilizados en telefonía móvil demuestra que no hay evidencias de que la exposición a las estaciones base y los sistema wifi provoque efectos sobre la salud.

El European Health Risk Assessment Network on Electromagnetic Fields Exposure (EFHRAN) realizó una revisión de la bibliografía (*Risk analysis of human exposure to electromagnetic fields*) de los estudios sobre CEM de baja, intermedia y alta frecuencia.

Sus conclusiones coinciden con la de otros organismos competentes, en que no se ha observado ninguna evidencia de asociación causal entre exposición a CEM y mayor riesgo de las enfermedades.

Una revisión sistemática (Rööslí et al 2010) sobre como afecta a la salud la exposición a los CEM de radiofrecuencia de las estaciones base de telefonía móvil, ha concluido que no existe relación entre la exposición a las estaciones base y la aparición de síntomas agudos.

Estos resultados son consistentes, ya que se han obtenido de ensayos de laboratorio llevados a cabo en humanos voluntarios, aleatorizados y enmascarados. Este tipo de estudios clínicos son los más fiables para evaluar de forma objetiva y fiable los efectos atribuidos a la exposición a las RF emitidas por las antenas de telefonía móvil (ATM).

Los estudios controlados con personas que se declaran como hipersensibles a los CEM de RF de la telefonía móvil han demostrado que no existe relación causal entre la sintomatología que expresan estas personas y su exposición a este tipo de RF.

En relación con las enfermedades cardiovasculares, todas las revisiones de las evidencias científicas demuestran que no hay ninguna relación entre exposición a ATM y este tipo de dolencias.

Los últimos informes científicos publicados (Informe del Instituto Noruego de Salud Pública y Agencia de Protección de la Salud del reino Unido, 2012) concluyen que no se han evidenciado efectos sobre la salud relacionados con las ATM.

Un estudio de cohortes (Mohler E et al 2012) reciente investigó si la calidad del sueño se ve afectada por el uso del teléfono móvil y por otras fuentes de RF. La conclusión es que no se observó evidencia de que la exposición ambiental a RF altere la calidad del sueño.

Otro estudio de revisión de la evidencia científica sobre la hipersensibilidad electromagnética ha sido publicado dando cuenta de la situación en Suiza a finales de 2011, donde esta afección es declarada por el 5 % de la población como consecuencia principal del trabajo ante los ordenadores (Hypersensibilité Électromagnétique, Evaluation d'études scientifiques, l'Office fédéral de l'environnement OFEV Berne, 2012) por la oficina Federal de Medio Ambiente de Suiza.

El concepto de "*Hipersensibilidad Electromagnética*" procede de los años 70 cuando se atribuía al trabajo con las pantallas de los ordenadores una serie de síntomas similares a los que ahora se atribuyen a las antenas.

El estudio reconoce que según la Organización Mundial de la Salud (OMS), actualmente no existe ningún criterio diagnóstico validado y aceptado por la comunidad científica. Más bien, se considera una percepción subjetiva y una declaración personal del individuo afectado.

El objetivo de este estudio fue revisar si los CEM de baja y alta frecuencia tenían una influencia a corto y largo plazo sobre el estado de salud o sobre ciertos parámetros fisiológicos de las personas hipersensibles.

Este estudio suizo concluye que, hasta ahora, los métodos científicos no han podido probar que los trastornos experimentados por las personas autodeclaradas como electrosensibles se deriven de la exposición diaria a los CEM.

Por otra parte, en relación con los efectos agudos, se puede afirmar que la exposición a los CEM no es la causa de sus síntomas, al menos para la gran mayoría de los casos.

Asimismo, se reconoce que es muy difícil probar que la exposición a los CEM puede implicar efectos a largo plazo. En los estudios observacionales no se puede evitar el efecto placebo, que corresponde a la aparición de efectos negativos inducidos por la propia convicción o la espera de que se produzcan.

Posición del CCARS

A pesar de todas estas evidencias, el CCARS considera que estas personas necesitan ser escuchadas y atendidas con el máximo respeto a su sintomatología, y que la práctica médica y la investigación deben ponerse a su servicio.

Aunque desde el punto de vista científico y a fecha actual, puede afirmarse que toda la población, incluidas las personas hipersensibles, deben estar protegidas de los efectos directos de la exposición a los CEM.

Sorprende y preocupa al CCARS que en este momento del proceso de desarrollo del conocimiento científico sobre los efectos de los CEM, se publiquen artículos tan alarmistas, insuficientemente documentados y con tintes tan subjetivos como el publicado en el diario El Mundo el 9/12/12, titulado "El burka de las electrosensibles", que recoge testimonios de varias personas que llevan ropa protectora de los CEM.

Una de las sorpresas es que entre las personas que lo incorporan existe un aparente influencia de la variable género, lo que obliga a revisar analíticamente esta "especificidad" en los efectos perjudiciales de los CEM.

Si hubiera una relación causal entre exposición a los CEM y las enfermedades que se citan en dicho artículo, cabe pensar que ya se habría detectado un aumento de su prevalencia por los servicios oficiales de epidemiología y estadística sanitaria.

Para dotar de mayor rigor al artículo, una sencilla búsqueda de fuentes científicas consistentes hubiera permitido escribir un texto basado en evidencias actuales y no en percepciones individuales que no admiten otra explicación para el origen de sus dolencias -muy respetables- que no sean las emisiones de los CEM.

El suicidio de una persona, que su hijo atribuye a los CEM, es un hecho lamentable que todos compadecemos, pero no puede utilizarse para justificar una alarma sobre los CEM, cuyas consecuencias podrían tener una magnitud desproporcionada.

En el artículo se hace publicidad de una serie de artilugios sin fundamento científico que se venden aprovechando la preocupación de personas que creen en los efectos perjudiciales de los CEM, pero que deberían acudir a las prácticas médicas serias y profesionalmente acreditadas.

El Comité Científico Asesor de Radiofrecuencias y Salud ya elaboró y publicó en Agosto de 2011 un documento en el que cuestiona la eficacia de los numerosos aparatos que supuestamente protegen de los campos electromagnéticos, tales como pendientes, camas, colchas, pinturas, polvos detergentes, pulseras, cascos, escudos, neutralizadores... etc.; concluyendo que todos estos productos que apelan a su capacidad de prevenir, curar o aliviar todo tipo de dolencias o síntomas inespecíficos, suelen carecer de pruebas científicas fiables que demuestren su eficacia real.

Estos dispositivos carecen de evaluaciones científicas verificables y realizadas por instituciones de reconocida experiencia y competencia profesional, como son las Agencias de Evaluación de Tecnologías Sanitarias Nacionales e Internacionales.

Esta opinión sigue vigente en relación con los aparatos, prendas, objetos... etc. que se anuncian en Internet. Es habitual que los medios de comunicación contribuyan, sin pretenderlo, a generar un cierto alarmismo al hacerse eco de tratamientos milagrosos o campañas de promoción de productos con supuestas propiedades protectoras de la salud, como es el caso que ahora se trata.

En este sentido, la falta de información objetiva y una percepción subjetiva -aunque no siempre sustentada en la objetividad- sobre los campos electromagnéticos, se convierte en caldo de cultivo para vender productos sin contraste y sin fiabilidad.

Recordemos a este respecto las pulseras del equilibrio y su retirada del mercado ante la demanda de las autoridades australianas para que la empresa que las vendía aportara pruebas científicas de su eficacia que nunca se presentaron.

Por este motivo, consideramos necesario informar para ayudar a superar la ignorancia y evitar prácticas lucrativas que se aprovechan de la desinformación, facilitando que las personas afectadas por determinadas enfermedades se sientan tentadas a probar la eficacia de estos métodos "*alternativos*" ajenos a la medicina científica.

El CCARS quiere de esta manera insistir en el "*oportunismo*" como un mal social, alejado de las prácticas éticas inspiradas en la responsabilidad social que debe presidir la actividad científica.