

## Hipersensibilidad electromagnética y Sensibilidad Química Múltiple: ¿2 caras de la misma moneda?

Varios expertos de diferentes países Europeos están de acuerdo que la Hipersensibilidad Electromagnética es una enfermedad real, física, y para algunos de ellos esta condición parece estar estrictamente relacionada con la Sensibilidad Química Múltiple (SMQ). Esto es lo que ha salido con congreso "[Mobile Telephony, Wi-Fi, Wi-Max: Are there Health Risks?](#)", que tuvo lugar el 14 de junio 2011 en el Palazzo Marini – Cámara de Diputados en Roma. El evento, organizado por la Asociación para Daños Ambientales y tóxicos crónicos (Association for Environmental and Chronic Toxic Injury = [A.M.I.C.A.](#)) pretendió dar una visión global de los peligros para la salud vinculados con el uso de artilugios sin cables.

El Profesor Dominique Belpomme, Oncólogo, Profesor del Centre Hospitalier Universitaire Necker-Enfants Malades, Director de Investigaciones en Terapias Anti-Cáncer (ARTAC), demostró en su conferencia "*Diagnostic and Therapeutic Protocols for Electromagnetic Fields Intolerance*" los resultados de una observación clínica en más de 450 pacientes reclutados entre 2008 y 2011. El y su equipo utilizan una nueva técnica para diagnosticar las personas que informan de reacciones a campos electromagnéticos, una condición que él prefiere definir "**Intolerancia a Campos Electromagnéticos**" o "**Síndrome EFI**" y no "Hipersensibilidad Electromagnética".

Esta nueva técnica es la eco-doppler pulsada ("Pulsed Eco-Doppler") del cerebro, que combina la eco-doppler con un ordenador para evaluar la perfusión cerebral. A diferencia de algunos otros métodos, éste no es peligroso y que no implica ningún tipo de radiación ionizante. **Los resultados muestran que las personas con Intolerancia a Campos Electromagnéticos tienen una perfusión reducida en el cerebro, sobre todo en la parte izquierda de la zona límbica del cerebro,** en comparación con el grupo control. Esta es un área muy particular, porque es la parte "antigua" del cerebro que controla muchas funciones del cuerpo.

"Estos resultados son muy importantes – dijo Belpomme en el Congreso - porque por primera vez somos capaces de definir la Intolerancia a Campos Electromagnéticos como una enfermedad física en base a pruebas objetivas".

Su equipo utiliza también otras pruebas, tales como la dosificación de histamina, de la proteína S100B y de proteínas de choque térmico HSP70 y HSP27 en sangre. El 70% del grupo de pacientes observados mostraron una reducción grave de vitamina D, alrededor de 1-2% de los pacientes mostraron un aumento de las proteínas hsp27 y hsp70, mientras que en más del 40% de la muestra había incrementado la histamina, hecho totalmente compatible con una interpretación fisiológica de este síndrome.

Aproximadamente el 10% de los pacientes tenía un aumento de la proteína S100B, que es un marcador de la permeabilidad de la barrera hematoencefálica (BHE). En un tercio de la muestra se encontró una reducción de la melatonina en orina, y esto puede explicar síntomas como la fatiga, el insomnio y la depresión en estos pacientes.

Estas alteraciones son muy similares a las encontradas en pacientes con Sensibilidad Química Múltiple (SQM), en particular con respecto a la reducción de la perfusión cerebral, la inflamación neurógena, el aumento del estrés oxidativo y la reducción de los mecanismos de defensa. El hecho de que la Hipersensibilidad Electromagnética (HEM) induce la apertura de la BHE puede interferir con la protección del cerebro contra los productos químicos tóxicos. No es raro, de hecho, que los pacientes con Síndrome de EFI tengan síntomas de SQM, mientras que muchos pacientes con SQM también reaccionan a los campos electromagnéticos.

El aumento del estrés oxidativo en pacientes electrosensibles también fue encontrado por la Dra. Valeria Pacífico, que dio una conferencia en Roma sobre "*Biomarcadores metabólicos de desequilibrio de reducción de oxidación y susceptibilidad a las radiaciones no ionizantes*" ("Metabolic biomarkers of oxidation-reduction imbalance and susceptibility to non-ionizing radiation"). Ella trabaja en el equipo del Dr. Chiara De Luca en el Laboratorio Experimental Bilara en el Instituto Dermopatico de la Inmaculada en Roma, que ha publicado varios trabajos sobre el papel del estrés oxidativo en sensibilidades del medio ambiente. (1, 2)

"Para hacer un diagnóstico de este síndrome tenemos que escuchar primero a los pacientes y tenemos que verificar si los síntomas mejoran o desaparecen cuando se mantienen alejados de fuentes de campos electromagnéticos", explicó el profesor Belpomme. Para poder demostrar si los campos electromagnéticos fueron son la causa real de las alteraciones encontradas en estos pacientes, los pacientes tenían que repetir las pruebas antes y después de un período de evitación de los CEM durante tres meses. Los resultados muestran que después del período de evitación los niveles tienden hacia el nivel normal.

Dada la fuerte correlación encontrada por seis estudios epidemiológicos sobre exposición a los CEM y la Enfermedad de Alzheimer (AD), el profesor Belpomme cree que cualquier paciente electrosensible con disfunciones de la memoria debe ser evaluado también por AD. Hace hincapié en el hecho de que AD es una pérdida de memoria a largo plazo, mientras que el síndrome de EFI a menudo implica la pérdida de memoria a corto plazo, pero este síntoma puede ser considerado como una condición pre-Alzheimer.

El profesor Olle Johansson, Profesor Asociado de la Unidad de Dermatología Experimental del Departamento de Neurociencias, Instituto Karolinska; Profesor del Instituto Real de Tecnología de Estocolmo, habló en Roma sobre "*El principio de precaución: de Bioiniciativa al consenso Seletun*". Dedicó su conferencia a las personas afectadas por EHS y SQM porque "tienen una vida muy difícil".

Él es uno de los científicos más dedicados a la promoción de las nuevas directrices de seguridad para los campos electromagnéticos basadas en la biología. Estuvo en Benevento para la resolución ICEMS en 2006, luego en Londres en 2007 para una nueva resolución, y también fue miembro del grupo de científicos independientes que publicó el famoso informe de BioInitiative en 2007, que tuvo una fuerte preocupación ecológica en la agenda política.

Gracias a este informe, de hecho, el Parlamento Europeo firmó una resolución el 4 de septiembre de 2008 para declarar que los límites de seguridad actuales para los CEM son obsoletos y para advertir a los gobiernos de la UE del incremento de nuevas enfermedades ambientales como EHS, SQM y el Síndrome de la Amalgama Dental de Mercurio.

Más recientemente, el profesor Johansson fue parte del grupo de científicos que elaboraron el Consenso de Seletun, publicado en febrero pasado en las Revisiones de Salud Ambiental (3). Declara que las normas actuales no protegen a la población humana mundial de los campos electromagnéticos y de todos los CEM deberían reducirse ahora en lugar de esperar a la prueba definitiva del peligro. También establece que las personas que reportan síntomas de EHS deben considerarse tener una discapacidad funcional.

En Suecia, por ejemplo, EHS, SQM y FM ya están clasificadas como discapacidades funcionales. Esto significa que las personas afectadas por estas enfermedades no se consideran pacientes, pero que es el ambiente el que crea limitaciones para ellas, por lo que es el ambiente el que tiene que ser cambiado. Este tipo de clasificación representa la concreción plena de la Convención de las Naciones Unidas sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad, firmada por los gobiernos el 30 de marzo de 2007. Este convenio debería ser suficiente para empujar a todos los gobiernos a que encuentren la acomodación adecuada y las mejores estrategias de bienestar para las personas con sensibilidades ambientales, y poner fin a la discriminación.

**Autora:** Francesca Romana Orlando, periodista y Vice Presidenta de [A.M.I.C.A.](http://www.amica.org)

#### Literatura:

1. De Luca C. et al., Biological definition of multiple chemical sensitivity from redox state and cytokine profiling and not from polymorphisms of xenobiotic-metabolizing enzymes, *Toxicology and Applied Pharmacology*, YTAAP-11818; No. of pages: 8; 4C.
2. De Luca C. et al., The Search for Reliable Biomarkers of Disease in Multiple Chemical Sensitivity and Other Environmental Intolerances, *Int. J. Environ. Res. Public Health* 2011, 8, 2770-2797; doi:10.3390/ijerph8072770
3. Fragoni A et al., Scientific panel on electromagnetic field health risks: consensus points, recommendations, and rationales, *Rev Environ Health*. 2010 Oct-Dec; 25(4):307-17.

#### Fuente:

<http://www.csn-deutschland.de/blog/en/index.php?s=electromagnetic+hypersensitivity&send.x=28&send.y=8>

*Se puede escuchar el video donde el Prof. Belpomme habla sobre SQM y EHS (subtítulos en italiano) en el siguiente enlace:*

[http://www.youtube.com/watch?v=ONVFHQTuVD8&feature=player\\_embedded](http://www.youtube.com/watch?v=ONVFHQTuVD8&feature=player_embedded)