

Resolución de Benevento

La Comisión Internacional para la Seguridad Electromagnética (ICEMS) organizó una conferencia internacional denominada *Aproximación al Principio de Precaución y los Campos Electromagnéticos: Racionalidad, legislación y puesta en práctica*, en la ciudad de Benevento, Italia, los días 22,23 y 24 de febrero de 2006. La reunión fue dedicada a W. Ross Adey, M.D. (1922-2004). En la conferencia, los científicos han desarrollado y ampliado la resolución 2002 de Catania y han resuelto que :

1. Nuevas evidencias acumuladas indican que hay efectos adversos para la salud como resultado de la exposiciones laboral y pública a los campos eléctricos, magnéticos y electromagnéticos, o CEM¹, en los niveles de exposición actuales. Es necesario, pero todavía no se ha realizado, un examen comprensivo, independiente y transparente de las pruebas puntuales que señalan este riesgo potencial emergente para la salud pública.
2. Los recursos y medios necesarios para esto son bastante inadecuados, a pesar del explosivo crecimiento de las tecnologías de telecomunicaciones así como la inversión enorme en el transporte eléctrico.
3. Hay evidencias de que las fuentes actuales de financiación sesgan y desvían los análisis y la interpretación de los resultados de las investigaciones hacia el rechazo de la evidencia de riesgos para la salud pública.
4. Los argumentos según los cuales los campos electromagnéticos (CEM) de intensidad débil no pueden afectar sistemas biológicos no representan el conjunto actual de la opinión científica.
5. De acuerdo con nuestra revisión científica, los efectos biológicos pueden ocurrir por exposiciones campos electromagnéticos de baja frecuencia y los campos electromagnéticos de radiofrecuencias y microondas. Los estudios epidemiológico así como los experimentos *in vivo* e *in vitro* demuestra que la exposición a ciertos campos electromagnéticos de baja frecuencia puede aumentar el riesgo del cáncer en niños e inducir otros problemas de salud en niños y adultos. Además, hay una evidencia epidemiológica acumulada que indica un riesgo creciente de tumor cerebral por el uso a largo plazo de teléfonos móviles, los primeros campos electromagnéticos de radiofrecuencias que han comenzado a ser estudiados comprensivamente. Los estudios epidemiológicos y de laboratorio que demuestran los riesgos crecientes para los cánceres y otras enfermedades por exposiciones laborales a campos electromagnéticos no pueden ser ignorados. Los estudios de laboratorio sobre cánceres y otras enfermedades han divulgado que la hipersensibilidad a campos electromagnéticos puede ser debida en parte a una predisposición genética.
6. Animamos a los gobiernos a que adopten una normativa marco de pautas para la exposición pública y laboral a campos electromagnéticos (CEM) que reflejen el Principio de Precaución², como algunos países

¹ Los campos electromagnéticos (CEM) en esta resolución comprenden desde cero a 300 GHz.

² El Principio de Precaución se aplica cuando hay indicaciones de efectos nocivos posibles, aunque estos riesgos no estén demostrados totalmente y exista una cierta incertidumbre, los riesgos de no hacer nada pueden ser mayores que los riesgos de tomar medidas para controlar estas exposiciones. El Principio de

han hecho ya. Las estrategias preventivas deben basarse en el diseño de estándares de funcionamiento y pueden no definir necesariamente umbrales numéricos porque tales umbrales se pueden interpretar erróneamente como los niveles debajo de los cuales ningún efecto nocivo puede ocurrir. Estas estrategias deben incluir:

- 6.1. Promover las alternativas a los sistemas de comunicación sin hilos, por ejemplo: uso de la fibra óptica y de los cables coaxiales; diseño de teléfonos portátiles con especificaciones más seguras de funcionamiento, incluyendo la radiación lejos de la cabeza; preservar las líneas telefónicas terrestres existentes. Soterrar las líneas eléctricas de áreas pobladas, solamente instalarlas en zonas residenciales como último recurso.
 - 6.2. Informar a la población los riesgos potenciales del uso de los teléfonos móviles e inalámbricos. Aconsejar a los usuarios limitar llamadas por teléfonos móviles y utilizar una línea telefónica para las conversaciones largas.
 - 6.3. Limitar el uso de los teléfono móviles e inalámbricos a niños, jóvenes y adolescentes al nivel más bajo posible y prohibir, de una manera urgente, a compañías de telecomunicación de la comercialización y publicidad dirigida a ellos.
 - 6.4. Requerir a los fabricantes que provean dispositivos de manos libres (altavoz o auriculares), para cada teléfono móvil e inalámbrico.
 - 6.5. Proteger a los trabajadores de los equipo de generación de CEM, con restricciones en los accesos y blindaje electromagnético de individuos y estructuras físicas.
 - 6.6. Planificar la instalación de antenas estaciones base y otras infraestructuras de telecomunicaciones para reducir al mínimo la exposición humana. Registro de las estaciones base de telefonía con las entidades de planificación locales y uso de cartografía digital para informar al público sobre las exposiciones potenciales posibles. Las propuestas para los sistemas inalámbricos urbanos (por ejemplo. Wi-Fi, WIMAX, sistemas de banda ancha por cable o línea eléctrica o tecnologías equivalentes) deben estar sometidas a una revisión pública de la exposición potencial a campos electromagnéticos (CEM) y, en el caso de están instalados anteriormente, los municipios deben asegurar una información disponible para todos y actualizada regularmente.
 - 6.7. Definir zonas urbanas libres de emisiones, en edificios públicos (escuelas, hospitales, áreas residenciales) y en los sistemas de transporte público, con el objetivo de permitir el acceso a las personas extremadamente sensibles a campos electromagnéticos (CEM).
7. La ICEMS³ está dispuesta ayudar a las instituciones en el desarrollo de una agenda de la investigación de campos electromagnéticos. ICEMS anima el desarrollo de protocolos clínicos y epidemiológicos para las investigaciones de conglomerados (clusters) geográficos de personas

Precaución plantea que la carga de la prueba no incumbe a los que sospechan un riesgo sino a los que lo descartan.

³ Comisión Internacional para la Seguridad Electromagnética. Para más información: www.icems.eu

con reacciones alérgicas y otras enfermedades o sensibilidades a campos electromagnéticos (CEM), y documenta la eficacia de intervenciones preventivas. ICEMS anima la colaboración científica y las revisiones de los resultados de la investigaciones.

Nosotros, los científicos abajo firmantes, estamos de acuerdo en la necesidad de ayudar a la promoción de la investigación sobre campos electromagnéticos y el desarrollo de estrategias de protección de la salud pública con la aplicación del principio de precaución.

Firmantes:

Fiorella Belpoggi, Fundación Europea de Oncología y Ciencias Medioambientales, B.Ramazzini, Bolonia, Italia.

Carl F. Blackman, Presidente de la Sociedad de Bioelectromagnetismo, (1990-91), Raleigh, NC, Estados Unidos.

Martin Blank, Departamento de Fisiología, Universidad de Columbia, Nueva York, Estados Unidos.

Natalia Bobkova, Instituto de Biofísica Celular, Pushchino, Región de Moscú

Francesco Boella, Instituto Nacional de Prevención y Seguridad en el Trabajo, Venecia, Italia

Zhaojin Cao, Instituto Nacional de Salud Medioambiental, Centro Chino para el Control de Enfermedades, China

Sandro D.Allessandro, Físico, Alcalde de Benevento, Italia, (2001-2006).

Enrico D.Emilia, Instituto Nacional para la Prevención y Seguridad en el Trabajo, Monteporzio, Italia

Emilio Del Giudice, Instituto Nacional de Física Nuclear, Milán, Italia.

Antonella De Ninno, Agencia Nacional para la Energía, Medio Ambiente y Tecnología de Italia, Frascati, Italia

Alvaro A. De Salles, Universidad Federal de Rio Grande del Sur, Porto Alegre, Brasil

Livio Giuliani, Veneto del Este y Sur del Tirolo, Instituto Nacional para la Prevención y la Seguridad en el Trabajo, Universidad de Camerino.

Yury Grigoryev, Instituto de Biofísica; Presidente del Comité Nacional Ruso del NIERP.

Settimo Grimaldi, Instituto de Neurobiología y Medicina Molecular, Centro de Investigación Nacional, Roma, Italia

Lennart Hardell, Departamento de Oncología, Hospital Universitario, Orebro, Suecia

Magda Havas, Estudios sobre Recursos y Medio Ambiente, Universidad de Trent, Ontario, Canadá

Gerard Hyland, Universidad de Warwick, Reino Unido; Instituto Internacional de Biofísica, Alemania; EM Radiation Trust, Reino Unido

Olle Johansson, Unidad de Dermatología Experimental, Departamento de Neurociencias, Instituto Karolinska, Suecia.

Michael Kundi, Jefe del Instituto de Salud Ambiental, Universidad Médica de Viena, Austria.

Henry C. Lai, Departamento de Bioingeniería, Universidad de Washington, Seattle, Estados Unidos

Mario Ledda, Instituto de Neurobiología y Medicina Molecular, Consejo Nacional para la Investigación, Roma, Italia

Yi-Ping Lin, Centro de Políticas y Análisis de los Riesgos para la Salud, Universidad Nacional de Taiwan, Taiwán.

Antonella Lisi, Instituto de Neurobiología y Medicina Molecular, Consejo Nacional para la Investigación, Roma, Italia.

Fiorenzo Marinelli, Instituto de Inmunocitología, Consejo Nacional para la Investigación, Bolonia, Italia

Elihu Richter, Jefe de Medicina Laboral y Medioambiental, Universidad Hebrea-Hadassah, Jerusalem, Israel

Emanuela Rosola, Instituto de Neurobiología y Medicina Molecular. Consejo Nacional para la Investigación, Roma, Italia

Leif Salford, Jefe del Departamento de Neurocirugía, Universidad de Lund, Suecia.
Nesrin Seyhan, Jefe del Departamento de Biofísica, Director del Gazi NIRP Center,
Ankara, Turquía.

Morando Soffritti, Director científico de la Fundación Europea de Oncología y Ciencias Medioambientales, B. Ramazzini, Bolonia, Italia

Stanislaw Szmigielski, Instituto Militar de Epidemiología e Higiene, Varsovia, Polonia
Mikhail Zhadin, Instituto de Biofísica Celular, Pushchino, Región de Moscú

Fecha de emisión: 19 de Septiembre de 2006.

Para más información contactar con Elizabeth Kelley, Secretaria administrativa de La Comisión Internacional para la Seguridad Electromagnética (ICEMS), Montepulciano, Italia. Correo electrónico: info@icems.eu Página Web: www.icems.eu

CATANIA RESOLUTION

September 2002

The Scientists at the International Conference

.State of the Research on Electromagnetic Fields . Scientific and Legal Issues.,
organized by ISPEL*, the University of Vienna and the City of Catania,
held in Catania (Italy) on September 13th. 14th, 2002, agree to the following:

1. Epidemiological and *in vivo* and *in vitro* experimental evidence demonstrates the existence of electromagnetic field (EMF) induced effects, some of which can be adverse to health.

2. We take exception to arguments suggesting that weak (low intensity) EMF cannot interact with tissue.

3. There are plausible mechanistic explanations for EMF-induced effects which occur below present ICNIRP and IEEE guidelines and exposure recommendations by the EU.

4. The weight of evidence calls for preventive strategies based on the precautionary principle. At times the precautionary principle may involve prudent avoidance and prudent use.

5. We are aware that there are gaps in knowledge on biological and physical effects, and health risks related to EMF, which require additional independent research.

6. The undersigned scientists agree to establish an international scientific commission to promote research for the protection of public health from EMF and to develop the scientific basis and strategies for assessment, prevention, management and communication of risk, based on the precautionary principle.

Fiorella Belpoggi, Fondazione Ramazzini, Bologna, Italy

Carl F. Blackman, President of the Bioelectromagnetics Society (1990-1991), Raleigh, USA

Martin Blank, Department of Physiology, Columbia University, New York, USA

Emilio Del Giudice, Istituto Nazionale di Fisica Nucleare, Milano, Italy

Livio Giuliani, Camerino University - ISPEL*, Venezia, Italy

Settimio Grimaldi, CNR-Istituto di Neurobiologia e Medicina Molecolare, Roma, Italy

Lennart Hardell, Department of Oncology, University Hospital, Orebro, Sweden
Michael Kundi, Institute of Environmental Health, University of Vienna, Austria
Henry Lai, Department of Bioengineering, University of Washington, USA
Abraham R. Liboff, Department of Physics, Oakland University, USA
Wolfgang Lüscher, Department of Pharmacology, Toxicology and Pharmacy, School of Veterinary Medicine, Hannover, Germany
Kjell Hansson Mild, President of the Bioelectromagnetics Society (1996-1997), National Institute of Working Life, Umea, Sweden
Wilhelm Mosgöller, Institute for Cancer Research, University of Vienna, Austria
Elihu D. Richter, Head, Unit of Occupational and Environmental Medicine, School of Public Health, Hebrew University-Hadassah, Jerusalem, Israel.
Umberto Scapagnini, Neuropharmacology, University of Catania, Italy, Member of the Research Comm. of the European Parliament
Stanislaw Szmigielski, Military Institute of Hygiene and Epidemiology, Warsaw, Poland
*** = Istituto Superiore per la Prevenzione e la Sicurezza del Lavoro, Italy (National Institute for Prevention and Work Safety, Italy)**
