

Riesgos para la Salud de la Telefonía Móvil: Evaluación, Percepción y Comunicación

Paolo Vecchia
ex Chairman de ICNIRP

¿EFECTOS A LARGO PLAZO?

Se ha expresado preocupación por la posibilidad de que la exposición crónica a campos de RF de baja intensidad (es decir, por debajo de los límites recomendados por las directrices internacionales) pueden aumentar el riesgo de patologías a largo plazo, especialmente cáncer

REVISIONES RECIENTES DE GRUPOS DE EXPERTOS (1)

UK Advisory Group on Non Ionizing Radiation
***Health Effects from Radiofrequency
Electromagnetic Fields***
(Abril 2012)

*“Globalmente, la evidencia de los nuevos estudios junto con la evidencia anterior **no demuestra un aumento del riesgo** de tumores cerebrales o neuroma acústico dentro de los 15 años de uso de móviles. Los datos sobre las latencias más largas y el uso a largo plazo o intenso, sin embargo, siguen siendo limitados”,*

http://www.hpa.org.uk/webc/HPAwebFile/HPAweb_C/1317133827077



REVISIONES RECIENTES DE GRUPOS DE EXPERTOS (2)

Norwegian Institute of Public Health
Low-level radiofrequency electromagnetic fields – an assessment of health risks
(Septiembre 2012)

*“La gran cantidad de estudios **no proporciona ninguna evidencia de que la exposición a campos de RF débiles causa efectos adversos a la salud.** Algunos efectos biológicos / fisiológicos medibles no se puede descartar”*

<http://http://www.fhi.no/dokumenter/545eea7147.pdf>



REVISIONES RECIENTES DE GRUPOS DE EXPERTOS (3)

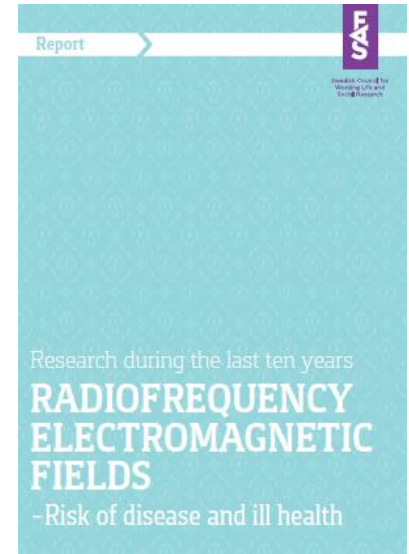
Swedish Council for Working Life and Social Research

Radiofrequency Electromagnetic Fields – Risk of Disease and Ill Health

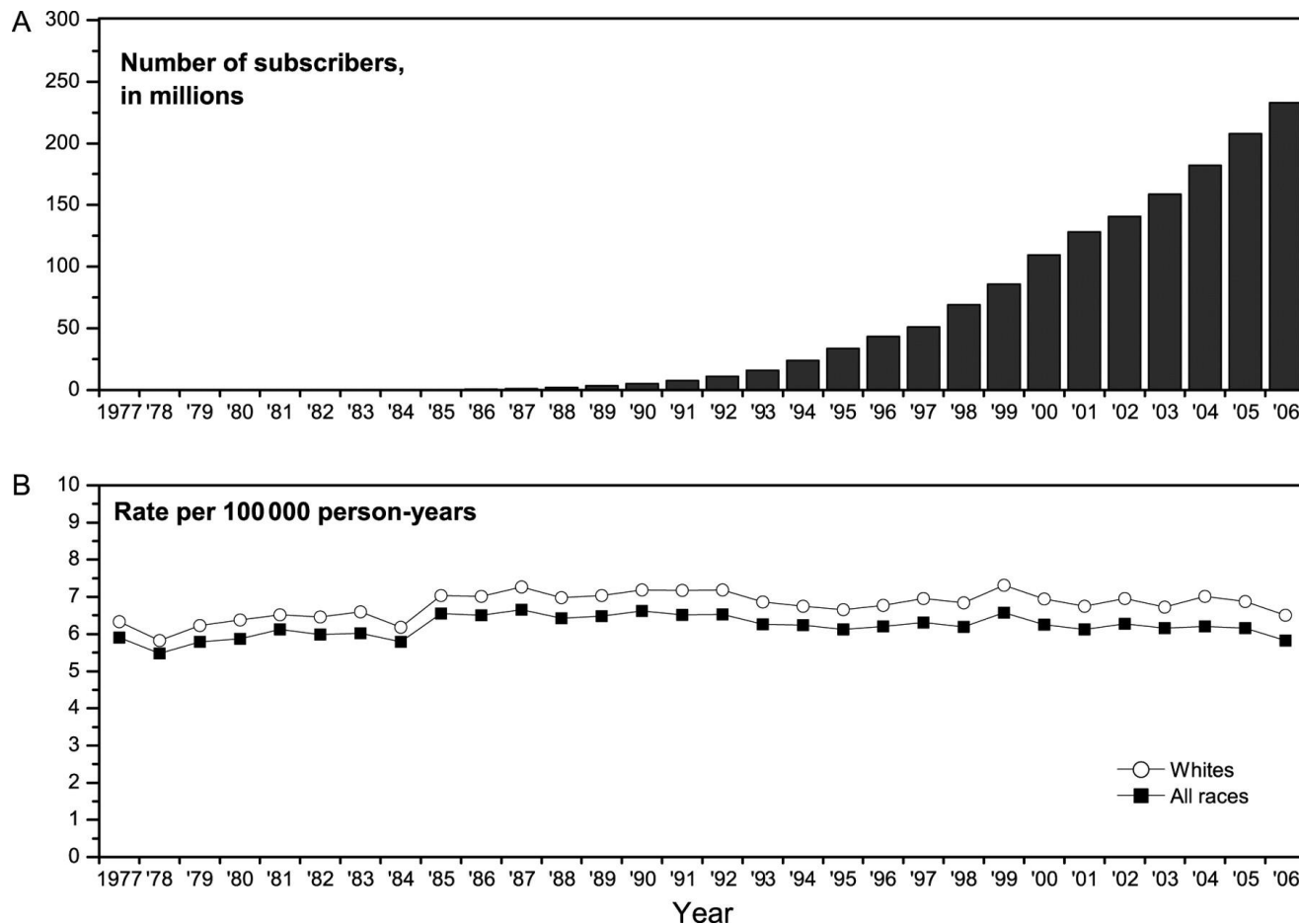
(Junio 2012)

*“En general, los datos sobre tumores cerebrales y telefonía móvil **no compronan un efecto del uso de teléfonos móviles sobre el riesgo de tumores**, en particular cuando se toman junto con las **estadísticas nacionales de tendencias de cáncer en todo el mundo**”.*

<http://www.fas.se/pagefiles/5303/10-y-rf-report.pdf>



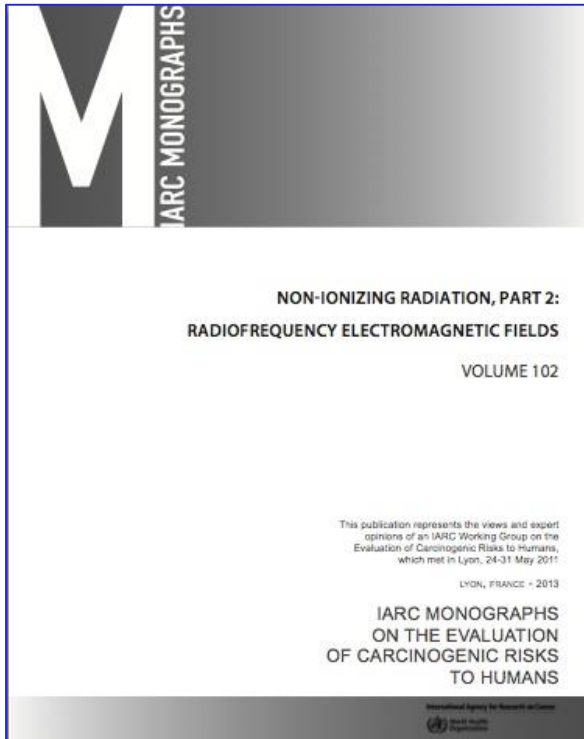
MÓVILES Y TUMORES CEREBRALES EN EE.UU.



Inskip P D et al. Neuro Oncol 2010;12:1147-1151

LA CLASIFICACIÓN DE IARC

(Agencia Internacional de Investigación sobre el Cáncer)



<http://monographs.iarc.fr/ENG/Monographs/vol102/mono102.pdf>

Los campos electromagnéticos de radiofrecuencias son **posiblemente carcinógeno** en humanos (Grupo 2B)

Qué significa *posiblemente carcinógeno*?

Una categoría utilizada cuando una asociación causal se considera creíble, pero no se puede descartar con seguridad razonable al azar, los sesgos o factores de confusión.

WHO. Mobile phones. Fact Sheet No. 193, June 2011

PROTECCIÓN CONTRA LOS EFECTOS DE LARGO PLAZO

Se han propuesto medidas de precaución (por ejemplo, límites más bajos, distancia mínima de las antenas, un número reducido de estaciones base) y en algunos casos fueron implementadas

Para qué son?:

- ¿Reducción de efectos sobre la salud?
- ¿Reducción de la preocupación del público y polémicas?

¿REDUCCIÓN DE LA EXPOSICIÓN?

- La exposición de los teléfonos móviles es mucho más importante que la exposición de las estaciones base
- La energía emitida por los teléfonos móviles está controlado por el control de potencia adaptable (adaptive power control - APC)
- Un aumento de la distancia de la estación base resulta en poca o nula reducción del nivel ambiental de los campos electromagnéticos y en un significativo aumento en la energía emitida por los móviles

¿REDUCCIÓN DE LA PREOCUPACIÓN?

Possible adverse health effects due to electromagnetic fields (EMFs) from cellular phones and base stations present a major public health issue across Europe. Because scientists cannot exclude that EMFs may cause health problems, the application of the precautionary principle is debated heavily. By considering precautionary measures, political decision makers hope to cope with public fears about EMFs. We present results from two experimental studies that indicate that precautionary measures may trigger concerns, amplify EMF-related risk perceptions, and lower trust in public health protection. Such impacts, questioning common expectations, should be considered in decisions about precautionary measures. *Key words:* base stations, electromagnetic fields, health protection, mobile phones, precautionary principle, risk perception. *Environ Health Perspect* 113:402–405 (2005). doi:10.1289/ehp.7538 available via <http://dx.doi.org/> [Online 10 January 2005]

P. Wiedemann et al, 2005

SÍNTOMAS SUBJETIVOS



- Síntomas como dolores de cabeza, insomnio, fatiga, etc, atribuidos a una hipersensitividad auto-proclamada a los CEM
- Los síntomas son reales
- No existe correlación entre los síntomas y la exposición real
- Fuerte correlación entre los síntomas y la exposición percibida (Efecto nocebo)
- La hipersensitividad CEM debería ser reemplazada por Intolerancia ambiental idiopática atribuída a los CEM

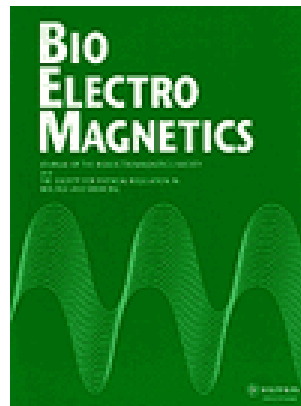
Hypersensitivity symptoms associated with exposure to cellular telephones: No causal link

Maila Hietanen^{1,*}, Anna-Maija Hämäläinen¹, Tuula Husman² **Issue**

Article first published online: 2 APR 2002

DOI: 10.1002/bem.10016

Copyright © 2002 Wiley-Liss, Inc.



Bioelectromagnetics

Volume 23, Issue 4, pages
264–270, May 2002

- El número de los síntomas reportados fue **mayor durante la exposición simulada** que durante las condiciones de exposición reales.
- **Ninguna** de las personas de la prueba podía distinguir la exposición a RF verdadera de la exposición simulada
- Se concluye que los **síntomas subjetivos** adversos, aunque sin duda percibidos por los sujetos de prueba, **no fueron producidos por los teléfonos celulares**.

WHO INTERNATIONAL SEMINAR AND WORKING GROUP MEETING ON EMF HYPERSENSITIVITY

25 - 27 th October, 2004

Prague, Czech Republic



Se sugirió que el término Hipersensibilidad Electromagnética (EHS) debería ser abandonado y reemplazado por **Intolerancia ambiental idiopática (IEI)** atribuída a campos electromagnéticos

Review

Idiopathic Environmental Intolerance Attributed to Electromagnetic Fields (Formerly 'Electromagnetic Hypersensitivity'): An updated Systematic Review of Provocation Studies

G. James Rubin,* Rosa Nieto-Hernandez, and Simon Wessely

*King's College London, Institute of Psychiatry, Department of Psychological Medicine,
London, UK*

[...] 46 estudios de provocación (en ciego o doble ciego), con la participación de 1.175 voluntarios IEI-EMF, han testado si la exposición a los campos electromagnéticos es responsable de desencadenar síntomas en IEI-EMF. **No se pudo encontrar ninguna evidencia sólida** para apoyar esta teoría. Sin embargo, los estudios incluidos en la revisión apoyaron el papel del **efecto nocebo** en el desencadenamiento de los síntomas agudos en los pacientes IEI-EMF. A pesar de la convicción por parte de los enfermos de IEI-EMF de que sus síntomas son provocados por la exposición a los campos electromagnéticos, repetidos experimentos no han podido replicar este fenómeno en condiciones controladas.



Drama familiar por electrosensibilidad.mp4

Primer suicidio de una persona enferma de electrosensibilidad

Publicado por Miguel Jara (@MiguelJaraBlog) el 29 de noviembre de 2012

LA NECESIDAD DE UNA CORRECTA COMUNICACIÓN DE RIESGO



GSMA Meeting

Lima, 20 November 2013

**GRACIAS POR
SU ATENCIÓN**