



Axencia Europea de Medio Ambiente

"Prestacións dos teléfonos móbiles e os perigos potenciais dos CEM"

Presentada en *The Conference on Cell Phones and Health, Science and Public Policy Questions*. Washington, 15 September 2009 (20.00 GMT)

Profesora Jacque McGlade, Directora da Axencia Europea de Medio Ambiente, Dinamarca, 15 de Setembro de 2009.

Versión galega da APDR. Orixinal en inglés en:

http://latelessons.ew.eea.europa.eu/foI572324/statements/Benefits_of_mobile_phones_and_potential_hazards_of_EMF.doc/download

Introdución

Agradezo esta oportunidade de ofrecer algunhas achegas nesta conferencia de gran actualidade. Este evento e a súa correspondente Audiencia do Senado ¹ onte, foron, en parte, estimulado polo informe BioInitiative ², (2007), que axudou a aumentar a conciencia pública sobre os perigos potenciais dos campos electromagnéticos, entre eles dos teléfonos móbiles. O Parlamento Europeo ³ respondeu a este debate coa súa resolución a principios deste ano que, entre outras cousas, instou a reducir a exposición a campos electromagnéticos e a [establecer] novos límites de exposición que protexan mellor ao público. Compartimos plenamente estas recomendacións.

O Parlamento Europeo ³ respondeu a este debate con su resolución a principios de este año que, entre outras cousas, instou a reducir a exposición a campos electromagnéticos e a [establecer] novos límites de exposición que protexan mellor ao público. Compartimos plenamente estas recomendacións.

Hoxe gustaríame brevemente:

- Describir o papel e o mandato da AEMA;
- Resumir a nosa opinión sobre algunhas das prestacións e dos custos potenciais para a saúde dos teléfonos móbiles;
- E concluír co que se consideran as consecuencias prácticas máis importantes da evidencia dispoñible sobre os riscos de cancro polo uso de teléfonos móbiles, especialmente para os nenos e mozos adultos;

O papel da AEMA e o labor realizado sobre o principio de precaución

A AEMA non leva a cabo rutineiramente avaliacións de risco específico dos diferentes axentes perigosos, talles como as frecuencias de radio dos teléfonos móbiles. Con todo, a AEMA ten coñecemento e experiencia acerca da forma en que se avalía a evidencia científica xeneral sobre os perigos e riscos.

Alguns destes coñecementos atópase no informe da AEMA, "[Leccións tardías de Alertas Temperás: o principio de precaución 1896-2000](#)", publicado en 2001. Este informe revisa a historia dunha selección de riscos públicos e do medio ambiente, como o amianto, o benceno, a choiva aceda, e os PCB. Estas historias van desde a primeira base científica de alerta temperá sobre posibles danos ata a inacción posterior ou á cautela, seguida das medidas preventivas.

<http://www.apdr.info/>



Axencia Europea de Medio Ambiente

A AEMA considera ao **principio de precaución** como elemento central das políticas públicas cando existe incerteza científica e de alto risco, precisamente a situación que caracteriza aos campos electromagnéticos neste momento da súa historia. Esperar a probas máis esixentes, antes de tomar medidas para prever os riscos coñecidos, pode conducir a custos sanitarios e económicos moi elevados, como ocorreu co amianto, a gasolina con chumbo e o tabaquismo.

Por exemplo, tomar medidas eficaces de precaución para evitar os perigos plausibles do consumo de tabaco a finais de 1950 ou principios de 1960 evitaría moitos danos, o tratamento dos custos de saúde, e as perdas de produtividade por fumar. Esperar á década de 1990 para prever os riscos coñecidos de fumar, o cal fixeron a maioría dos países, levou a estes custos sanitarios e económicos. Tanto os principios precaución e prevención, así como o que contamina paga e a redución dos riscos na súa orixe, forman parte do Tratado da UE: todos son aplicables á saúde, ao consumo e ás cuestións ambientais.

Por exemplo, tomar *medidas eficaces de precaución* para evitar os *perigos plausibles* do consumo de tabaco a finais de 1950 ou principios de 1960 evitaría moitos danos, o tratamento dos custos de saúde, e as perdas de produtividade por fumar. Esperar á década de 1990 para *prever os riscos coñecidos* de fumar, o cal fixeron a maioría dos países, levou a estes custos sanitarios e económicos. Tanto os principios precaución e prevención, así como o que contamina paga e a redución dos riscos na súa orixe, forman parte do Tratado da UE: todos son aplicables á saúde, ao consumo e ás cuestións ambientais.

Prestacións dos teléfonos móbiles e os perigos potenciais dos CEM

A AEMA aprecia moito as prestacións da telefonía móbil. De feito, a Axencia promóveo activamente como un medio de comunicación e información ambiental en relación co público.

Temos plans ambiciosos, por exemplo, para alentar a "cidadáns científicos" a recoller datos sobre os parámetros ambientais, talles como os movementos das aves, as poboacións de peixes, a calidade da auga, e o período de floración, e gardar a información nos seus teléfonos móbiles.

A intención da AEMA para promover o uso da telefonía móbil deste xeito aumenta a súa responsabilidade de proporcionar información que poida axudar a garantir a seguridade do público no uso de teléfonos móbiles, especialmente aos grupos vulnerables como nenos, anciáns e inmunodeprimidos. Esta é a razón pola cal a AEMA emitiu unha alerta temperá acerca dos [perigos potenciais dos CEM](#), o 17 de setembro de 2007.

Nisto chamounos a atención o informe BioInitiative e as outras principais referencias relevantes deste debate (da UE, a OMS, e a National Radiological Protection Board do Reino Unido), que, en conxunto, proporcionaron as bases para a nosa alerta temperá sobre os campos electromagnéticos.

En concreto, observamos que:

"Existen numerosos exemplos no pasado que por non utilizar o principio de precaución, conduciron a serios prexuízos, e a miúdo irreversibles, sobre a saúde e sobre o medio ambiente. Débense adoptar desde agora medidas efectivas e proporcionadas de

<http://www.apdr.info/>



Axencia Europea de Medio Ambiente

precaución, sabias e prudentes, para evitar ameazas futuras sobre a saúde plausibles e potencialmente serias derivadas dos CEM."

A conferencia de Washington sobre teléfonos móbiles revisou a evidencia actual sobre os seus riscos potenciais, en particular dos posibles riscos de tumor de cabeza. Gran parte desta evidencia foi recentemente resumida no número especial sobre os campos electromagnéticos da revista da Sociedade Internacional de Fisiopatoloxía ⁴.

A evidencia dun risco de tumor de cabeza dos teléfonos móbiles, aínda que aínda moi limitada, e moito máis controvertida, é, por desgraza, máis forte que fai dous anos cando por primeira vez emitimos o noso alerta temperá.

Recomendacións baseadas na evidencia actual

A evidencia é agora o suficientemente forte, utilizando o principio de precaución, para xustificar os seguintes pasos:

1. **Tomar**, polos gobernos, a industria da telefonía móbil, e o público en xeral, **todas as medidas razoables para reducir a exposición aos CEM**, en especial ás radiofrecuencias dos teléfonos móbiles, e en particular as exposicións aos nenos e adultos novos que parecen ter maior risco de tumores na cabeza. Estas medidas inclúen acabar co uso do teléfono móbil colocado xunto ao cerebro. Isto pode lograrse mediante o uso de mensaxes de texto [SMS], kit de mans libres, e polo uso de teléfonos dun deseño mellorado que podería xerar menos radiación e que facilite o uso de mans libres.
2. **Volver examinar a base científica** para os estándares actuais de exposición aos CEM, que teñen serias limitacións, talles como a confianza no paradigma refutado dos efectos térmicos, así como suposicións simplistas sobre as complexidades das exposicións de radio frecuencia.
3. **Proporcionar etiquetaxe e advertencias efectivos** sobre os riscos potenciais para os usuarios de teléfonos móbiles.⁵
4. **Xerar os fondos necesarios para financiar e organizar con urxencia a investigación necesaria** dos efectos dos teléfonos e as antenas asociadas. Estes fondos poderían incluír subvencións da industria e, posiblemente, un pequeno imposto sobre a compra e/ou o uso dos teléfonos móbiles. Esta idea dun imposto de investigación é unha práctica que cremos pioneira dos EE.UU. na industria do caucho cunha cota de investigación sobre as actividades da industria do caucho na década de 1970 cando o cancro de estómago e o de pulmón eran problemas emerxentes desa industria. Os fondos para a investigación serían utilizados por organismos independentes.

Ademais, tomamos nota dos anteriores antecedentes de risco de saúde, como o do chumbo na gasolina, e o do metil-mercurio, de que **os científicos de "alerta temperá" sofren con frecuencia discriminación, perda dos fondos de investigación, e indebidos ataques persoais contra a súa integridade científica**. Sería sorprendente se isto non é xa unha característica da presente controversia dos CEM, xa que aínda parece ser unha práctica común como foi recentemente publicado en Nature.

As asociacións científicas, os avogados e políticos deberían estudar o xeito en que as sociedades poden proporcionar unha maior protección para os científicos de alerta temperá. Un interesante precedente estableceuse en Alemaña, onde a Federación de



Axencia Europea de Medio Ambiente

Científicos Alemáns 6 recoñeceu que a achega de "denuncia" dos científicos e outros pode facer ás democracias sólidas e transparentes.

Para rematar, esperamos que do uso dos teléfonos móbiles non resulte ningún risco de cancro, nin risco calquera así como que as nosas alertas temperás (que algúns poderían dicir que chegan xa unha década demasiado tarde) acreditaranse innecesarias. Con todo, non sería tanto un erro o emitir unha advertencia innecesaria como o estar equivocado ao non alertar ao público sobre danos irreversibles potencialmente graves, a tempo de evitar ese dano.

Grazas pola súa atención.

Profesora Jacquie McGlade, Directora Ejecutiva de la Agencia Europea de Medio Ambiente, Copenhague, 15 de Septiembre 2009.

Notas a pé de páxina:

1. Subcommittee on Labor, Health and Human Services, and Education, and Related Agencies Hearing on The Health Effects of Cell Phone Use Washington, D.C., Monday, September 14, 2009 - 02:00 P
2. BioInitiative Report: A Rationale for a Biologically-based Public Exposure Standard for Electromagnetic fields (ELF and RF) (2007)
3. European Parliament resolution of 2 April 2009 on health concerns associated with electromagnetic fields (2008/2211(INI))
4. [Physiopathology](#), Special Issue on EMF, Vol 16, Issues 2-3, August 2009.
5. Across the European Union, the vast majority (80%) of citizens do not feel that they are informed on the existing protection framework relating to potential health risks of electromagnetic fields. 65% of citizens saying that they are not satisfied with the information they receive concerning the potential health risks linked to EMF. Special Eurobarometer report on EMF, Fieldwork Oct/Nov 2006, published 2007.
6. Federation of German Scientists, Whistleblower in Gentechnik und Rustungsforschung, Preesverleihung, 2005. Berliner Wissenschafts-Verlag

Referencias:

1. Mobile Telecommunications Research Programme, United Kingdom, September 2007 Mobile Telecommunications and Health Research; Mobile Telecommunications and Health Research report 2007
2. Interphone (World Health Organisation — International Agency for Research on Cancer) on-going project on mobile phones.
http://www.who.int/peh-emf/meetings/archive/interphone_iac2005.pdf
<http://www.who.int/peh-emf/project/intorg/en/index1.html>
3. BioInitiative Report, August 2007
a. <http://www.bioinitiative.org/>

<http://www.apdr.info/>



Axencia Europea de Medio Ambiente

b. BioInitiative Report: A Rationale for a Biologically-based Public Exposure Standard for Electromagnetic fields (ELF and RF):

<http://www.bioinitiative.org/report/docs/report.pdf>

4. German advice on WIFI exposures July 2007

<http://dip21.bundestag.de/dip21/btd/16/061/1606117.pdf>

http://www.icems.eu/docs/deutscher_bundestag.pdf

5. World Health Organisation review on Extremely Low Frequency Electric and Magnetic fields and Health, June 2007:

a. Electromagnetic fields and public health. Fact sheet N322, June 2007.

<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs322/en/index.html>

b. Extremely Low Frequency Fields Environmental Health Criteria Monograph No. 238

http://www.who.int/peh-emf/publications/elf_ehc/en/index.html

6. IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers, Inc.) microwave magazine, Editorial, Volume 8, Issue 3, June 2007. Cellular Mobile Radiation and Intercranial Tumours. Lin J.C. <http://ieeexplore.ieee.org/xpl/RecentIssue.jsp?punumber=6668>

7. Scientific Committee on Emerging and Newly Identified Health Risks (SCENIHR): Opinion on Possible Effects of Electromagnetic Fields (EMF) on Human Health, March, 2007; Health Effects of Exposures to EMF, Jan 2009.

http://ec.europa.eu/health/ph_risk/committees/04_scenihr/docs/scenihr_o_...

<http://www.emf-portal.de/viewer.php?l=e&aid=16780>

http://ec.europa.eu/health/ph_determinants/environment/EMF/emf_en.htm

8. REFLEX research study, DG Research, 2000–2004

<http://www.verum-foundation.de/reflex/>

See also 'EU Research on Environment and Health — Results from projects funded by the 5th Work frame programme, pages 176–177 on REFLEX and EMF projects, pages 166–181

9. Friedman et al., 'Mechanisms of short term ERK activation by electromagnetic fields at mobile phone frequencies', Biochem Journal, 405, 559–568, 2007

10. Mobile Phones and Health: Reports by Stewart/National Radiological Protection Board, United Kingdom, 2002, 2004

a. Mobile Phones and Health 2004. NRPB. Volume 15, No. 5.

http://www.hpa.org.uk/radiation/publications/documents_of_nrpb/abstracts...

b. A summary of recent reports on Mobile Phones and Health (2000– 2004). NRPB. W65. http://www.hpa.org.uk/radiation/publications/w_series_reports/2005/nrp_b_...

11. IARC Monographs on the Evaluation of Carcinogenic Risks to Humans. Non-ionizing radiation, Part 1: Static and Extremely Low Frequency Electric and Magnetic Fields. World Health Organization, International Agency for Research on Cancer, Lyon, 2002. <http://monographs.iarc.fr/ENG/Monographs/vol80/volume80.pdf>

<http://www.apdr.info/>



Axencia Europea de Medio Ambiente

12. World Health Organization 'Principles for evaluating health risks in children associated with exposure to chemicals', Environmental Health Criteria, 237, Geneva, 2007. http://whqlibdoc.who.int/publications/2006/924157237X_eng.pdf
13. International Commission on Non-Ionising Radiation Protection, Guidelines for Limiting Exposure to Time-Varying Electric, Magnetic, and Electromagnetic Fields (Up to 300GHz), International Commission on Non-Ionising Radiation Protection, Health Physics, Vol 74, No 4, p 494–522, 1998. <http://www.icnirp.de/documents/emfgdl.pdf>
14. EEA, 'Late lessons from early warnings: the precautionary principle 1896–2000', European Environment Agency, Copenhagen, 2001.
http://reports.eea.europa.eu/environmental_issue_report_2001_22/en
15. Physiopathology, Special Issue on EMF, Vol 16, Issues 2-3, August 2009. Articles by Hardell, Carlberg and Mild; and by Morgan, on cancer; by Blank and Goodman on EMF effects on DNA; by Blackman on limitations of current Risk Assessments on EMF; and by Sage and Carpenter on Public Health Implications