

RECOMENDACIONES SOBRE EL USO DEL TELÉFONO MÓVIL



- ▶ Los **menores de 16 años** no deberían usar teléfonos móviles.
- ▶ Las **mujeres embarazadas** no deberían usar teléfonos móviles.
- ▶ Quienes **padezcan las siguientes enfermedades o trastornos** no deberían usar teléfonos móviles:
 - Enfermedades neurológicas, pérdida de actividad mental y física, pérdida de memoria y trastornos en el sueño.
 - Epilepsia.
- ▶ La **duración de las llamadas** telefónicas debería limitarse a un máximo de 3 minutos, y, después de realizar una, el usuario debería esperar un mínimo de 15 minutos antes de hacer otra. El uso de auriculares (headsets) y sistemas de manos libres se recomienda encarecidamente.

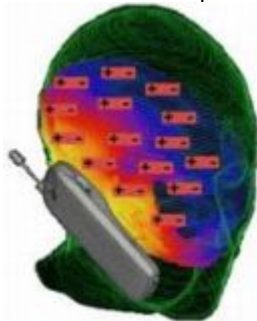
Comité Nacional Ruso de Protección ante las Radiaciones No-Ionizantes (CNRPRNI) (Septiembre de 2002)

Más información: http://www.pole.com.ru/news_en.htm
<http://www.biomag.info>

TUMORES CEREBRALES

El Dr. Hardell y cols. del departamento de oncología de la Universidad de Orebro (Suecia), examinaron 1429 casos de personas con tumor cerebral con un grupo control de otras 1470 personas. El resultado fue que entre los que han usado un móvil **más de un año** se registra un **26 %** más de tumores cerebrales. Entre los que lo han usado **5 años**, se registra un **35% más de tumores cerebrales** y por último, entre los que lo han utilizado **más de 10 años**, se registra un **77% más de tumores cerebrales**. El tumor más frecuente fue el neuroma auditivo.

EXTRAÍDO DE: HARDELL, L., HALLQUIST, A., HANSSON, K., CARLBERG, M., PAHLSON, A., LILJA, A. 2002. Cellular and cordless telephones and the risk for brain tumours. *European Journal of Cancer Prevention*, 11: 377-386.



UN ESTUDIO CONCLUYENTE

Recientemente (diciembre de 2004) se han difundido los resultados del Proyecto "REFLEX" (*) en el que 12 equipos de investigación de 7 países de la Unión Europea han presentado unos resultados demoledores:

Informe REFLEX: "La radiación de los teléfonos móviles a los niveles autorizados actualmente provoca efectos genotóxicos"

La radiación de los teléfonos móviles a los

niveles autorizados actualmente provoca efectos genotóxicos (daños genéticos y celulares). Tras estos resultados su relación con el cáncer y las enfermedades neurodegenerativas es más que sospechosa.

El informe completo puede descargarse gratuitamente de: <http://www.verum-foundation.de/cgi-bin/content.cgi?id=euprojekte01>

¿QUÉ DICEN ALGUNOS DOCUMENTOS OFICIALES EUROPEOS?

Campos electromagnéticos y salud. Los efectos de la radiación electromagnética

Función celular. Las células de los organismos vivos mantienen de forma natural una carga eléctrica en sus membranas, que es fundamental para el funcionamiento normal de los tejidos humanos. Esta carga es extremadamente sensible a los cambios electromagnéticos muy débiles. La radiación de frecuencias no naturales puede ocasionar un reordenamiento y una lesión de las moléculas y modificar el metabolismo.

Generación de radicales libres. El mecanismo básico de las lesiones consiste en la formación de RADICALES LIBRES. Estos radicales alteran las proteínas y las membranas celulares, muti-

lan los genes y el ADN, disminuyen las concentraciones de las hormonas antioxidantes, como la melatonina, alteran los procesos enzimáticos y bioquímicos esenciales para una función normal, y perturban los patrones de energía electromagnética en los músculos.

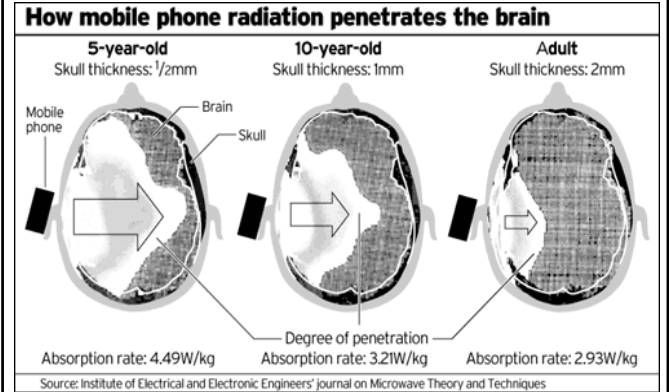
Síntomas. Los síntomas notificados con más frecuencia por los usuarios de teléfonos móviles consisten en **cefaleas inexplicables, problemas de pérdida de visión y de audición, sensación de náuseas, mareos o vértigos, sensación de hormigueo en la piel y un entumecimiento o enrojecimiento de la cara y el cuello.**

Fuente: Campos electromagnéticos y salud. Publicación del Parlamento Europeo. Nota informativa N.º 05/2001 ES. N.º PE. 297.563 Febrero de 2001. Dirección General de Investigación – Dirección A. STOA – Evaluación de Opciones Científicas y Tecnológicas.

En el Reino Unido se ha publicado recientemente (11 de enero de 2005) el nuevo informe de la NRPB (National Radiological Protection Board) que es la continuación del "informe Stewart" publicado en mayo de 2000.

LA NRPB INGLESA ADVIERTE DEL RIESGO DE LOS MOVILES PARA LOS NIÑOS

La NRPB advierte que los niños tienen un gran riesgo de daño cuando utilizan sus teléfonos móviles y dicho riesgo ha sido subestimado por numerosos científicos. También dice que la evidencia ha sido más convincente en los últimos 5 años.



El cerebro de los niños absorbe el 50% más de la radiación del móvil que el de los adultos. El Departamento de Salud inglés ha dicho: "nuestra advertencia es que **todos los niños por debajo de 16 años deben tomar precauciones**". Este informe de la NRPB también previene sobre la ubicación de las antenas de telefonía cerca de escuelas y lugares sensibles.

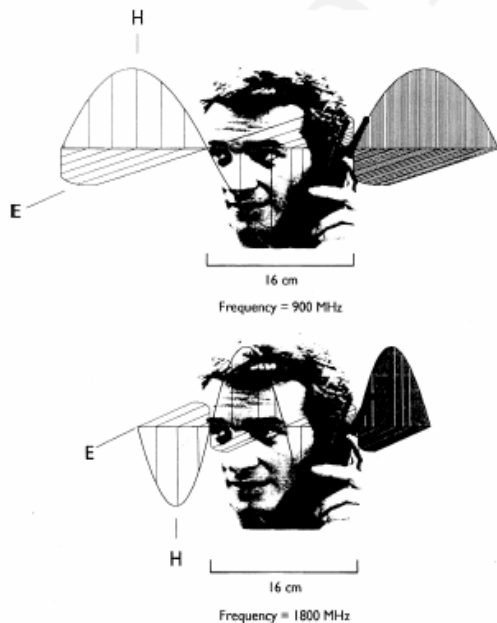
STEWART REPORT (2000) Mobile Phones and Health. Report of Independent Expert Group on Mobile Phones. National Radiation Protection Board NRPB, London, UK (<http://www.iegmp.org.uk>).

NRPB. 2004. Mobile phone and health. Reports by the Board NRPB.

(*) "REFLEX". Acrónimo de "Risk Evaluation of Potential Environmental Hazards from Low Energy Electromagnetic Field (EMF) Exposure Using Sensitive in vitro Methods".

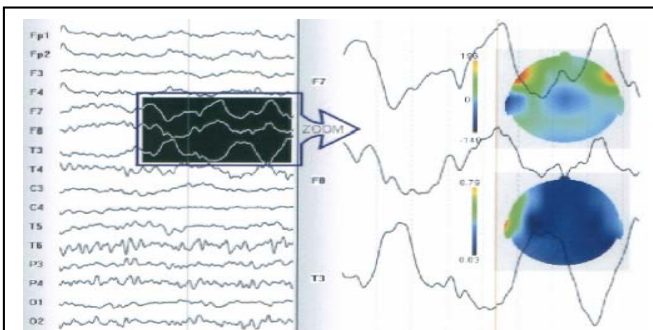


¿NECESITAMOS MÁS EVIDENCIAS?



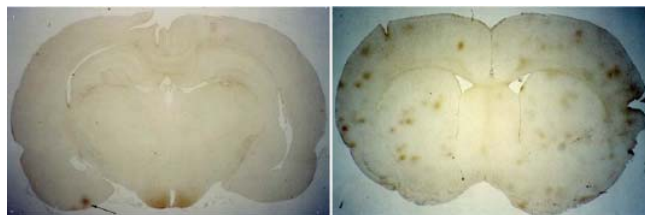
Las frecuencias de transmisión y recepción de los móviles tienen longitudes de onda de 33-35 Cm. para el sistema analógico (900MHz) y 12-17 Cm. para el digital (1800MHz). La cabeza humana tiene forma oval con un corto eje de 16 a 17 cm. de longitud. Por esta razón puede servir como un resonador, absorbiendo mucha energía para estas longitudes de onda que afecta a la función cerebral. **En estas condiciones la cabeza actuaría como una antena y el tejido cerebral como un receptor de radio.**

Fuente: Z. Weinberger, E. D. Richter. *Cellular telephones and effects on the brain: The head as an antenna and brain tissue as a radio receiver. Medical Hypotheses (2002).* 1-3



El uso del teléfono móvil altera el funcionamiento del cerebro induciendo ondas delta (patológicas en personas despiertas) como se observa en el electroencefalograma. Este efecto puede dañar el cerebro humano. La alteración del EEG permanece varias horas después de su uso.

Fuente: Alexander V. Kramarenko & Uner Tan. 2003. *Effects of high-frequency electromagnetic fields on human EEG: a brain mapping study. International Journal Neuroscience, 113:1007-1019.*



El cerebro de la izquierda es de una rata normal. El de la derecha de una rata sometida a dos horas de radiaciones de un teléfono móvil.

“No podemos excluir que después de algunas décadas de uso, una generación completa de jóvenes puede padecer trastornos a una edad temprana”.

Fuente: Leif G. Salford, Arne E. Brun, Jacob L. Eberhardt, Lars Malmgren, Bertil R.R. Persson. *Nerve Cell Damage in Mammalian Brain after Exposure to Microwaves from GSM Mobile Phones. Environmental Health Perspectives, 111: 881-893. January 2003. Journal of the National Institute of Environmental Health Sciences. USA.*

AVAATE

**Asociación Vallisoletana de Afectados por Antenas de Telecomunicaciones
Federación de Asociaciones de Vecinos de Valladolid**

C/ Andrés de la Orden s/n. 47003 Valladolid
Teléfono: 983 305 148 · Fax: 983 307 101

CAMPAÑA POR UN USO RACIONAL DEL TELÉFONO MÓVIL

Asociación Vallisoletana de Afectados por Antenas de Telecomunicaciones

Los usuarios de teléfonos móviles, preocupados por el riesgo potencial para su salud, pueden seguir las siguientes recomendaciones, muy útiles para reducir al mínimo la exposición:

- ① El móvil emite con más potencia **cuando establece la comunicación** con la antena más próxima (al inicio de la conexión), por esta razón es recomendable alejarlo en ese momento del oído. También emite con más potencia **al hablar** (cuando envía la información) que al recibir.
- ① Es recomendable utilizar un dispositivo de **manos libres** que aleje la radiación del cerebro, ya que su intensidad disminuye al aumentar la distancia.
- ① La potencia del móvil y, como consecuencia, la radiación que emite, aumenta en **sitios cerrados**, como el interior de edificios o garajes y especialmente en recintos metálicos (coches, trenes y autobuses), porque las reflexiones aumentan (“efecto campana”), por esta razón el móvil debe utilizarse en espacios abiertos donde transmite un nivel de energía menor.
- ① Cuanto más **lejos** de la antena nos encontremos, la radiación que emite el móvil es mayor.
- ① **Mientras se conduce debe evitarse su uso.** Varios estudios han demostrado que se dilata el tiempo de reacción, el ritmo cardíaco se acelera y el conductor no percibe un 40 % de las señales. Por estas razones el riesgo de sufrir un accidente se multiplica por cuatro.
- ① Debe evitarse llevarlo conectado cerca de **órganos sensibles** como el corazón. Si está conectado, es mejor transportarlo alejado del cuerpo (en una cartera o bolso).
- ① La radiación del teléfono móvil afecta a los **usuarios pasivos** (de igual forma que los fumadores pasivos). Por respeto a los demás no se debe utilizar el móvil cerca de otras personas y especialmente de ancianos, mujeres embarazadas y niños.

