

## Radiación

De abrumadora se puede calificar la información de tipo científico, legal y judicial que está llegando sobre los efectos de la radiación electromagnética, en especial, de la debida a la telefonía móvil. Esta radiación es de carácter no ionizante, esto es, sin llegar a ser capaz de destruir directamente las moléculas y tiene algunos efectos conocidos desde hace mucho tiempo: Como energía que es, tiene un poder de agitación de las moléculas, que, en tejido de materia orgánica, se traduce en un aumento de la temperatura. Todos saben que esta propiedad se usa en los hornos tipo microondas.

La radiación se propaga a partir de un foco (antenas emisoras) y es interceptada por los equipos destinados a ello mediante antenas receptoras los cuales decodifican las señales transportadas por las ondas para convertirla de nuevo en una información reconocible (imagen, sonido,...) lo más parecida posible a la fuente original y esta es su función. Lógicamente cualquier cuerpo que se interponga en el haz radiado, recibe y absorbe parte de la energía transportada (y atenúa su propagación). Dentro de esta radiación hay toda una gama de frecuencias (o si se quiere longitudes de onda) que hacen, que el espacio que esté continuamente cruzado por ondas de ese tipo con usos específicos.

La proliferación de emisores de telefonía móvil pone en juego una cantidad de energía que aunque no es muy cuantiosa sí se emite de forma ininterrumpida y ésta es una de las claves a tener en cuenta para los que viven, residen, se curan o se educan en las cercanías de una antena base. Otra característica que la hace nociva es su frecuencia, capaz de interferir en determinados procesos cerebrales y que hasta hace pocos años no se había tenido en cuenta quizás por no haberse detectado suficientemente.

Para manejar cifras se habla de la energía que por unidad de tiempo (entonces se llama potencia) incide sobre una superficie perpendicular a la radiación (esto es, que la reciba “de lleno”). Se suele hablar en unidades de microwatios por centímetro cuadrado y es con esta aparente complicación de términos físicos como podemos llegar a entender mejor de lo que estamos hablando. La normativa actual permite para los obligatorios controles de emisión establecer como tope y con algunas restricciones, una potencia (por unidad de superficie) de 450 unidades. Esta “permisividad” se ha establecido desde 2001 a partir de una recomendación de la Organización Mundial de la Salud cuando sólo se tenían en cuenta los efectos térmicos directos inducidos por las ondas. A medida que los informes médicos y científicos han ido estableciendo paralelismo entre la exposición y diversas afecciones, distintas de los efectos térmicos, es cuando han saltado alarmas. La Unión Europea ha recomendado recientemente poner los límites en 10 unidades (45 veces menos) y que de aplicarse seguramente obligaría a revisar muchas instalaciones urbanas, pero van apareciendo estudios en los que se sospecha una incidencia en las salud a partir de las 0.1 unidades (4.500 veces menos que la permitida ahora). Así anda de obsoleta y perdida la legislación en materia científico sanitaria.

Hay soluciones, pero si las autoridades locales, que son las que al final dan los permisos, “pasan” del asunto, sin avenirse a aplicar un principio de cautela o precaución que proteja a los administrados, algo habrá que hacer ¿no?

Ángel Sáinz