

SAN SEBASTIÁN, jueves 17 de octubre de 2013.

Las antenas de telefonía móvil y el principio de precaución.

José Luis Bardasano

Laboratorio de Bioelectromagnetismo Médico. Dpto. de Medicina y Especialidades Médicas. Facultad de Medicina. Universidad de Alcalá de Henares (28871 Madrid).

E-mail: joseluis.bardasano@uah.es

La materia está constituida por dos entes básicos. Los objetos corpóreos (sólidos, líquidos, gases...). Las ondas (mecánicas o de presión y **electromagnéticas**). Las ondas electromagnéticas se propagan por el espacio libremente, transmiten energía y además **portan información**. Tienen la clave para abrir y cerrar procesos biológicos con mínimo gasto de energía. Las consecuencias para la salud pueden ser: **Beneficiosas y perjudiciales**. Desde un punto de vista termodinámico todas las células del organismo se encuentran fuera del estado de equilibrio electroquímico (PRT entre -70 mV y -90 mV). Las células son sistemas abiertos con puntos sumentes y surgentes de materia y de energía (sistemas dinámico-estacionarios y antientrónicos de Prigogine, (Sodi Pallares, 1998). Son de naturaleza bioquímica, pero también de **naturaleza bioelectromagnética**. Recuérdese que la electricidad (las cargas eléctricas en movimiento) es el magnetismo, por definición. La vida se caracteriza por mantener:- el equilibrio dinámico estacionario de Prigogine,- la autorregulación (metabolismo, homeostasis), -la autoperpetuación (reproducción). Además cumple ciclos (celular, hormonal ...) , pero sobre todo **genera y sincroniza ritmos (Cronobiología)**. En el principio está el ritmo. Nada existe en la Naturaleza que no tenga ritmo. Los ritmos endógenos se sincronizan con los externos (cósmicos) mediante diversas ondas del espectro de radiación electromagnética. El sincronizador externo principal (**Zeitgeber**) es la luz (ritmo circadiano, estacional.... Sincronizadores externos adicionales son: Los campos ELF (del inglés Extremely Low Frecuencias) de diverso origen, las resonancias de Schumann, las micropulsaciones geomagnéticas, etc. La glándula pineal es el centro de un reloj biológico que pone a punto o en hora los ritmos endógenos de origen genético con los inexorables ciclos de la Naturaleza.” *En el gran concierto endocrino la glándula pineal es el director de orquesta que interpreta su partitura y armoniza los rítmicos latidos cósmicos inspirados por su batuta: la luz*”. La glándula pineal se activa por la noche o en oscuridad (**escotofase**) y se inhibe por la mañana y durante las horas de luz (**fotofase**). Su principal hormona es la **melatonina**. Se genera de noche con un pico máximo hacia las dos de la madrugada. Es la hormona de la eterna juventud, regula la madurez sexual, interviene en el antienvjecimiento. Es una hormona cronobiótica (su falta promueve el síndrome depresivo-estacional), poderosa antioxidante versus radicales libres, inmunorreguladora, oncostática (promueve la apoptosis de las células neoplásicas cancerígenas), anti jet-lag (viajes transoceánicos), et. La cronopatía electromagnética interferencial es la falta de sincronización entre ritmos externos e internos, es la alteración de la compatibilidad electromagnética entre el bioelectromagnetismo y la progresiva contaminación electromagnética procedente de diversas fuentes como pueden ser, entre otras, las antenas fijas de telefonía móvil y el propio celular en sí. Esta “luz invisible“, pero activa y fotomimética, lleva a la inhibición hormonal y por ende a la ruptura del ritmo pineal (luz-oscuridad) con la consecuente disminución o pérdida de melatonina. Esta alteración del ritmo pineal, sobre todo en las personas predispuestas, puede llevar al aumento general del riesgo oncogénico, al aumento del riesgo de cánceres hormono-dependientes, al riesgo elevado

de fallos de gestación y aborto, etc. Ciertos sectores de la población han desarrollado, además, sensibilidad electromagnética (electrosensibilidad, hipersensibilidad electromagnética (HSEM), alergia electromagnética, síndrome de microondas...) definidas genéricamente por la triada anglosajona (depressor, opressor, stressor).

CRITERIOS DE PROTECCIÓN

Distancia máxima. Alejamiento de la fuente.
Tiempo de exposición mínimo
Apantallamiento de la fuente
Aislamiento del recinto
Correcta señalización y monitorización
Protección personal

SENSIBILIDAD ELECTROMAGNÉTICA

(Síntesis)

- >Fallo de la respuesta adaptativa
- >Fallo de la compatibilidad EM entre:
 - Bioelectromagnetismo y Contaminación EM
- >Cronopatía electromagnética interferencial

ASPECTOS TÉCNICOS Y LABORALES

Modo de proceder:
Medida y control de los aparatos y emplazamientos. Informe técnico
Criterios de protección: Señalización, monitorización, apantallamiento...
Medidas correctivas y preventivas
Médico de empresa: Diagnóstico de la HSEM por médico especialista en BEM

Recordar:

LA MÁXIMA DE SALUD AMBIENTAL:

In dubio contra reo. Todo lo que inventa el Hombre, en principio es nocivo para la salud y el medio ambiente hasta que se demuestre lo contrario.

y

EL PRINCIPIO DE PRECAUCIÓN:

Adopción de medidas protectoras cuando no existe certeza científica de las consecuencias.

El principio de precaución puede invocarse cuando es urgente intervenir ante un posible peligro para la salud humana, animal o vegetal, o cuando éste se requiere para proteger el medio ambiente en caso de que los datos científicos no permitan una determinación completa del riesgo.

AYUNTAMIENTOS:

Aplicar estrictamente las recomendaciones internacionales de la Unión Europea así como de otros organismos (OMS, etc....) donde se hace mención a la **Máxima de Salud Ambiental “*In dubio contra reo*”** y al **Principio de Precaución**, con medidas y controles periódicos, levantamiento de mapas de las fuentes de contaminación electromagnética. Promover normativas y ordenanzas reguladoras de seguridad mediante campañas de información instando a la utilización de los dispositivos de

protección más adecuados en el ambiente laboral, urbano y doméstico, así como los personales.

¡Mas vale prevenir que curar!

Fdo. José Luis Bardasano