

# VIVAMASYMEJOR



## LA RADIACIÓN ELECTROMAGNETICA



Es indiscutible que dosis altas de radiaciones de radiofrecuencia (o electromagnéticas o, microondas) causan daños biológicos. Los teléfonos móviles también emiten este tipo de radiación, solo que en dosis menores. Al ser un producto relativamente nuevo, hasta hace poco tiempo, no existía información sobre la nocividad de la radiación de los teléfonos móviles. ¡somos la primera generación en colocar un dispositivo emisor de radiación contra la cabeza, día tras día! Sin embargo, de los recientes estudios se concluye sin duda alguna que esta radiación puede afectar a la salud humana. Muchas con daños genéticos en células sanguíneas, alzheimer, investigaciones relacionan la radiación de los teléfonos móviles parkinson, tumores cerebrales, cansancio crónico, depresiones, falta de concentración y de memoria y, problemas de aprendizaje. En essen, alemania, se realizó un test en el que ratones

Más información en  
[www.vivamasymejor.com](http://www.vivamasymejor.com)

# VIVAMASYMEJOR

fueron sometidos (durante 6 meses) de forma regular a la radiación de un teléfono móvil activo (algunas veces al día durante 5 minutos) tuvieron alteraciones de tumores muy graves en su cerebro.

En los humanos también las siguientes alteraciones en el sueño, la alimentación, el ejercicio físico, el aire, el agua: todo esto afectan nuestra calidad de vida y, mejorar nuestra calidad de vida reduciendo la radiación es posible. La tierra es un imán, con un polo norte y un polo sur, con su campo magnético resultante que envuelve el planeta y, que es esencial para todos los procesos vitales. Este magnetismo es una condición básica de la vida porque tiene un efecto ordenador. Todos recordamos del instituto el experimento con la limalla de hierro: cuando acercas un imán a la limalla de hierro, la limalla se ordena. Los campos magnéticos aportan estructura al caos. El magnetismo no se puede ver o sentir. Vivimos en el campo magnético de la tierra como los peces en el agua. Donde estemos, la aguja del compás encuentra el polo norte. Si se eliminara el campo magnético, todas las estructuras decaerían en el caos y la vida ya no sería posible. El físico y premio nobel werner heisenberg dijo: “la energía magnética es la energía elemental de la que depende la vida de un organismo”. Cada día usamos más aparatos que emiten frecuencias electromagnéticas muy bajas, muchas en la misma frecuencia sectorial que los campos que rigen los procesos biológicos del cuerpo. Esta radiación puede perturbar los procesos hormonales y bioquímicos. El médico estadounidense robert o. Becker, catedrático emérito de cirugía ortopédica de la state university de nueva york, advertía ya en los años setenta sobre los efectos adversos para la salud de las frecuencias electromagnéticas creadas artificialmente. Becker, propuesto en dos ocasiones para el premio nobel en medicina, está convencido que el aumento de estas frecuencias está directamente relacionado con el aumento de los casos de cáncer, disminuciones físicas en recién nacidos,

Depresión, trastornos en el aprendizaje, cansancio crónico y la enfermedad de alzheimer. El profesor lief salford, de la universidad de lund en suecia, denominó la evolución de los teléfonos inalámbricos “el experimento biológico más largo de la historia mundial”.

En su última publicación, de junio de 2005, afirma que la radiación de los teléfonos móviles causa daños neuronales en el cerebro de ratas jóvenes. En estados unidos, cada modelo de teléfono móvil debe indicar la cantidad de radiación electromagnética que puede penetrar en el cerebro. Esta medida de la capacidad de causar daños celulares se llama sar. Evalúa

# VIVAMASYMEJOR

la cantidad de energía de radio frecuencia que es absorbida por el cuerpo. Al mantener el teléfono cerca de la cabeza, puede causar una penetración en el cerebro del usuario del 60% de la radiación emitida, alcanzando una profundidad de hasta 3 y 4 centímetros. Esta radiación es absorbida por el cerebro. El hecho que la mayoría de los usuarios de teléfonos móviles no llevan más de cinco años utilizándolos, impidiendo una medición exacta de las consecuencias, está aumentando la preocupación sobre los efectos a largo plazo, sobre todo en los cerebros de los niños, todavía en pleno proceso de desarrollo. En esta página encontrará noticias recientes sobre el tema que confirman esta preocupación. El problema los problemas electromagnéticos rara vez son tenidos en cuenta como factores de contaminación en el área de la construcción, pese a las evidencias de sus efectos sobre la vida y, en especial, sobre la salud humana. Toda corriente eléctrica produce campos magnéticos y todo campo magnético variable induce campos eléctricos. Sin embargo, un campo magnético estático puede producir una corriente eléctrica en un cuerpo si éste se mueve a través del campo. De esa forma los campos magnéticos artificiales, mucho más intensos que los naturales, pueden alterar los procesos biológicos.

La abundancia de artefactos eléctricos y aparatos electrónicos, así como los medios de transmisión de electricidad y radiofrecuencias, han hecho de nuestra civilización tecnológica un pandemónium de campos electromagnéticos de todo tipo. Los continuos avances tecnológicos hacen que la incidencia de este tipo de contaminación vaya en aumento.

La tecnología genera campos electromagnéticos en todas las frecuencias e intensidades. Después de largas polémicas, investigaciones realizadas en todo el mundo han demostrado que las alteraciones biológicas debidas a la acción de campos electromagnéticos artificiales intensos, tanto de alta frecuencia (antenas de radio, tv, microondas, radar, etc.) Como de baja frecuencia (líneas de alta tensión, pantallas de televisores y computadoras, transformadores, etc.) Pueden producir cambios en la temperatura corporal, desequilibrio en los electrolitos de la sangre, dolor muscular en las articulaciones, dificultad en la percepción de los colores, fatiga, inapetencia, disfunciones en el sistema nervioso central, estrés, disminución de la cantidad de plaquetas en la sangre, etc.. Los campos electromagnéticos débiles como los generados por una instalación eléctrica de 220 v y 50 hz, pueden provocar tensión nerviosa y alterar el equilibrio de grasas y colesterol en la sangre, aumentar la producción de cortisona y subir la presión sanguínea, lo que puede desembocar en

# VIVAMAS Y MEJOR

trastornos cardiacos, renales, gastrointestinales, nerviosos y otros. Las radiaciones electromagnéticas de baja intensidad que emiten los aparatos eléctricos, así como los provenientes de una mala instalación eléctrica en viviendas o lugares de trabajo, pueden tener una incidencia desfavorable en el desarrollo de cáncer, afectar las funciones reproductoras, provocar alergias y depresiones.

## Las pruebas

diversas investigaciones indican un aumento de las tasas de mortalidad por leucemia en profesionales relacionados con el trabajo en campos electromagnéticos y en niños que habitan casas cercanas a tendidos de alta tensión. El gobierno de Suecia, basándose en las investigaciones de Lemnart Toménius, ha reconocido en su legislación la incidencia de los campos electromagnéticos generados por las líneas de alta tensión en la estadística de los casos de leucemia infantil. En 1974, a raíz de las investigaciones de V. P. Korobkova, la Unión Soviética dicta una ley según la cual las líneas de alta tensión que generen campos de más de 25 kv/m deben situarse a una distancia mínima de 110 metros de cada edificación. En Alemania, el ingeniero Egon Eckert probó que la mayoría de los casos de muerte súbita de lactantes se produce en la cercanía de vías electrificadas, emisoras de radio, radar o líneas de alta tensión. En 1979 la epidemióloga estadounidense Nancy Wertheimer provocó un

escándalo al evidenciar estadísticamente que la mayoría de los hogares de Denver donde residían niños afectados de cáncer estaban expuestos a fuertes campos electromagnéticos provenientes de los transformadores y líneas primarias del tendido eléctrico callejero. También se ha detectado una mayor incidencia de nacimientos de niños con malformaciones en hijos de trabajadores en unidades de conmutación eléctrica, así como abortos y alteraciones de la gestación ligados al uso de mantas eléctricas y computadoras. La Universidad de Heidelberg, Alemania, ha demostrado que los cables eléctricos de 220 voltios y 50 hz instalados en viviendas generan campos que elevan la presión parcial de oxígeno en la sangre, así como los valores del hematocrito. Teniendo en cuenta que la actividad eléctrica cerebral del ser humano manifiesta una periodicidad que va de

# VIVAMAS Y MEJOR

14 a 50 hz en el estado de conciencia de vigilia y entre 8 y 14 si se está relajado, se deduce que un campo externo de 50 hz como el de la red eléctrica común puede inducir estados de nerviosidad o como se le ha dado en llamar “electroestrés”. En argentina, un trabajo de investigación exhaustivo en este campo ha sido llevado a cabo por el conicet. En un informe publicado por el centro de divulgación científica de la facultad de farmacia y bioquímica, el prof. Adolfo portela (autor de un manual del ministerio de salud y acción social sobre las normas vigentes en cuanto a exposición a radiofrecuencias) declara que la zona de mayor riesgo en el rango de radiofrecuencias este entre los 30 y los 300 megahertz, la mas utilizada en enlaces de telecomunicación de corta distancia, las emisoras de tv y fm y la telefonía celular

La exposición severa a estas radiaciones afecta principalmente la vista, el sistema nervioso central, el hígado y las glándulas de secreción interna.

Actualmente se pretende bajar la potencia de estas emisiones aumentando la sensibilidad de las antenas.

## Las causas y las soluciones

Las líneas de alta y media tensión la peligrosidad de las líneas de la red eléctrica depende de la tensión, de la intensidad y de la sobrecarga a que esten sometidas. Es fundamental la calidad, el estado y la limpieza de los aisladores, así como la verificación y el mantenimiento de la conexión a tierra de las torres. En alemania se recomienda una distancia de seguridad de 1 metro por

Cada kilovoltio de tensión de la línea. Si el tendido es subterráneo los cables deben contar con una buena aislación y ser coaxiales para no generar campos externos. Si los cables de las tres fases estan debidamente trenzados el campo electromagnético es inferior al de una línea aerea equivalente. De todos modos, este tipo de líneas suele pasar demasiado cerca de las viviendas.

## Transformadores

Las centrales de distribución eléctrica que encontramos “disimuladas” entre las construcciones urbanas son reconocibles por su continuo zumbido. Los transformadores de red, que vemos en algunas esquinas, ya sea en cámaras subterráneas o aéreas, convierten la media tensión de distribución en tensión apta para uso industrial y doméstico, de 380 y 220 voltios. Si la toma de tierra de estas instalaciones es defectuosa, se pueden tener graves alteraciones del potencial eléctrico en el terreno. Es común ver explotar y fundirse los fusibles de estos transformadores en presencia de una sobrecarga. Como distancia de seguridad se aconseja que las viviendas se encuentren como mínimo a 15 metros de estos transformadores.

Nuevos materiales de aislamiento de los campos electromagnéticos como el numetal pueden solucionar el problema de los transformadores en los núcleos urbanos.

## Lineas de baja tensión

Si bien son las responsables de la contaminación eléctrica más común en las casas, la sobrecarga y el desequilibrio entre las tres fases son las causas fundamentales de las alteraciones detectadas. Se recomiendan cables con revestimiento aislante de bajo nivel de pérdida y con trenzado de las tres fases, así como una correcta conexión a tierra de las instalaciones domiciliarias. La instalación eléctrica de la vivienda. Se puede comprobar que muchas de las viviendas y edificios de nuestro país carecen aún en sus instalaciones de protectores eléctricos y una correcta conexión a tierra.

La mejor red eléctrica en las ciudades es la subterránea. En las viviendas, las cajas de conexión, los contadores y los disyuntores deberían ubicarse en un lugar apartado de la presencia humana, en lo posible, dentro de un armario metálico, que a modo de “jaula de Faraday” evite la irradiación

# VIVAMASYMEJOR

del campo electromagnético. Toda casa debe contar con un disyuntor diferencial automático u otro tipo de interruptores protectores. Es necesario que la instalación cuente con una buena conexión a tierra y conviene que este separada en sectores o funciones. La mejor protección contra la contaminación eléctrica doméstica es la desconexión oportuna de aquella parte de la instalación que no necesitemos, en especial durante la noche. Para este fin, en los países desarrollados existe un interruptor de tensión en ausencia de consumo (tipo "bioswitch"). Este aparato desconecta la alimentación de 220 v. De aquellos sectores de la instalación que no tengan consumo (por ejemplo, en los dormitorios durante la noche) manteniendo una corriente continua de apenas 6 voltios (que no genera campos electromagnéticos) como piloto para detectar cualquier requerimiento de consumo, que activar el flujo normal de corriente.

## Televisores y ordenadores

todas las pantallas basadas en el tubo de rayos catódicos emiten radiaciones ionizantes que pueden afectar a la salud, especialmente la de quienes pasan horas delante de ordenadores y televisores. La exposición depende de la distancia entre el sujeto y la pantalla. En el caso de los ordenadores, las pantallas monocromáticas emiten mucha menos radiación que la de colores. Pero además de la temida radiación x, hay que tener en cuenta el fuerte campo electromagnético generado por los transformadores de alta tensión y las bobinas de deflexión de los tubos de rayos catódicos. Estos campos electromagnéticos se reparten globalmente alrededor de los aparatos. Recordemos que una pared común no es obstáculo para la radiación electromagnética. Por eso hay que considerar el lugar en que se instalan este tipo de aparatos, tanto en viviendas como en oficinas, cuidando que el campo irradiado por la parte posterior del televisor o el ordenador no afecte la calidad ambiental de la habitación contigua, en especial si sus ocupantes

Son bebés o niños. La electricidad estática de las pantallas puede descargarse con filtros de conexión a tierra. Los filtros ópticos protegen sólo la vista, evitando los reflejos de la luz ambiente sobre la pantalla. Se

# VIVAMAS Y MEJOR

pueden instalar alfombrillas conductoras con descarga a tierra para quienes trabajan largas horas frente a las pantallas de los ordenadores para que no se vean sometidos a grandes potenciales electrostáticos. La organización mundial de la salud recomienda que los operadores de los ordenadores que descansen unos minutos cada hora, yendo a descargar la radiación estática acumulada en sus cuerpos sumergiendo ambos brazos bajo el agua que corre. En 1988 la dra. Marilyn Goldhaber terminó un estudio sobre 1.583 mujeres a lo largo de tres años. Las que habían estado sometidas a la radiación de las pantallas de los ordenadores durante períodos superiores a las 20 hs. semanales indicaban una tasa estadística superior al doble de abortos y malformaciones de los fetos. Pese a las objeciones de las partes interesadas en la fabricación de estos complementos electrónicos, son innegables los efectos que manifiestan muchos operadores de los ordenadores: migrañas, fatiga ocular, insomnio, alergias cutáneas, cansancio crónico, calambres, etc.

Las pantallas de cristal líquido (LCD), como las de las laptop, son quizás la solución ideal, pues utilizan tensiones bajas y no generan campos electrostáticos ni electromagnéticos fuertes.

Distintos aparatos, tanto en el hogar como en la oficina pueden estar afectando la salud de quienes cotidianamente resultan expuestos a sus radiaciones electromagnéticas. Esto se ve agravado por la mala calidad de sus transformadores internos. El radio-despertador es uno de ellos, en especial por la larga exposición (8 horas) y la cercanía a nuestras cabezas, produciendo insomnios, dolores de cabeza, pesadillas, fatiga matinal. La distancia de seguridad aconsejada es de por lo menos 1 m, aunque lo mejor sería prescindir de ellos o cambiarlos por similares a pilas. Los hornos de microondas son objeto de fuertes controversias. El generador de microondas crea un fuerte campo electromagnético que puede perjudicar la salud de quien trabaja continuamente en las

Cercanías de estos aparatos en funcionamiento, en lugares tales como bares, restaurantes, pizzerías y supermercados. Pero el mayor peligro radica en la posible fuga de emisiones de microondas, lo que exige el control periódico del cierre del horno. Un horno cuyo sistema de desconexión automático falle en el momento de ser abierto por un niño, si se encuentra a la altura de sus ojos, puede provocarle la ceguera inmediata.

## Las luces artificiales

Pese a las ventajas energéticas de los tubos fluorescentes, la habitual mala calidad en las reactancias permite la formación de campos electromagnéticos importantes. Por ello, para grandes instalaciones se aconseja centralizar las reactancias en un gabinete metálico común y alejado de las personas. Por otro lado, por ser este tipo de luz pulsante, aunque no nos demos cuenta, se desaconseja su uso en lugares que requieren de atención visual, como tableros de dibujo o talleres. La vibración de la luz puede compensarse montando tres tubos juntos conectados a fases distintas. El campo electrostático que emiten los tubos fluorescentes puede corregirse apantallando los tubos con una rejilla metálica y conectándola a tierra. En general se aconseja que la distancia entre un tubo fluorescente y las personas sea de 1,5 m. Las lámparas incandescentes, de menor rendimiento que las fluorescentes, carecen en cambio de efectos electromagnéticos perniciosos, aunque su instalación defectuosa puede producir campos eléctricos bastante fuertes. Para evitarlo hay que verificar que el interruptor al apagarse interrumpa la fase y no solamente el neutro. Los transformadores asociados a lámparas halógenas o dicróicas son también una importante fuente de campos electromagnéticos, por lo que se aconseja alejar estos transformadores de las personas que trabajan bajo este tipo de iluminación o centralizar la instalación.

## Los transformadores

En general todo transformador irradia un campo electromagnético que puede resultar nocivo para las personas que se hallen en sus cercanías en tiempos prolongados. Lo ideal es utilizar transformadores toroidales, que

# VIVAMAS Y MEJOR

tienen mayor rendimiento, menor consumo y mínima contaminación electromagnética. Fuentes de origen externo a la construcción.

Muchas veces los campos electromagnéticos que podrían estar afectando la salud de una vivienda pueden provenir de los aparatos o las instalaciones de los vecinos a través de las paredes medianeras.

## Los televisores y los ordenadores

Un televisor o un monitor del ordenador cuya parte posterior se apoya contra una pared, emite campos electromagnéticos que la atraviesan. Especialmente peligrosos son los consultorios médicos u odontológicos equipados con equipos de rayos x y otros de alta potencia. Lo mismo sucede con pequeñas industrias y talleres ubicados en zonas urbanas. En las cercanías de estas antenas se captan fuertes campos eléctricos y electromagnéticos, especialmente en las emisoras de am. Se han detectado casos de grave contaminación electromagnética en las viviendas cercanas a antenas de radioaficionados y de emisoras ilegales de exagerada potencia. Estos casos se agravan cuando la antena no sobrepasa los edificios circundantes y los departamentos en altura quedan alineados con la torre. Lo mismo sucede con las antenas de enlace por microondas cuyo cono de dispersión barre con áreas habitadas.

## El horno microondas

Debemos este invento indirectamente al chocolate, mejor dicho a la pasión que sentía por él un ingeniero físico llamado Percy Spencer y a la casualidad. Corría el año 1946 y el sr. Spenser trabajaba para la compañía Raytheon Corporation comprobando un dispositivo llamado magnetron (generador

de ondas electromagnéticas de muy alta frecuencia). Nuestro ingeniero llevaba en el bolsillo de su bata una chocolatina (la marca no la sé). En esto fue a darle un tiento y he ahí que al meter la mano, solo le faltó el churro. Claro, el hombre se quedó sorprendido ya que no le encontraba

# VIVAMAS Y MEJOR

explicación. La intriga por lo acontecido le hizo plantearse un experimento; colocó granos de maíz cerca del aparato, y vio cómo estos empezaron a explotar al igual que cuando hacemos palomitas. De hecho los americanos los compraron años después a millares exclusivamente para este fin. Al año siguiente nuestro amigo Percy desarrollaba e intentaba rentabilizar sus hornos experimentales: sale al mercado el primer horno microondas. No tenía nada que ver con los que ahora usamos en casa. Estos median dos metros de alto y pesaba 250 kg - como para tenerlo encima del mostrador de la nevera -. El precio también era bastante considerable unas 900.000 ptas. De aquellos tiempos. Lo compró un restaurante de Boston. – "y me gustaría ver la cara de la brigada cuando vieron el nuevo aparato. Es hoy en día y algunos profesionales aún parece que ven al demonio". El primer horno de tamaño familiar salió en 1967 y una década más tarde la venta de microondas supera la de los hornos de gas. Hoy en día ya no hace falta comprarlos, domicilias la nomina en una entidad bancaria y te lo llevas puesto. Luego compras un par de huevos frescos y un par de cositas mas, llegas a casa lo enchufas y haces la receta te explico en el paso a paso. La pregunta es: ¿los microondas son buenos o malos para la salud? Si un microondas sirve para calentar un producto como la carne, también

Puede calentar la nuestra. Todo es una cuestión de tiempo y forma de exposición. Los micros no funcionan si están abiertos y cerrados disponen de protectores de seguridad y estanquedad que impiden el escape de radiaciones dañinas. También se recomiendan ciertas precauciones: 1 – no ponerlos en marcha mientras están vacíos. 2 – mantener una distancia de medio metro con el horno. 3 – no introducir en los hornos ningún tipo de recipiente metálico. En todo caso la comida calentada en un microondas no es peligrosa o dañina por la energía aplicada en su calentamiento, y si llegara a serlo se debería a la mala aplicación de esta herramienta. En efecto el mal regenerado de alimentos sea cual sea el método aplicado puede conllevar problemas. Muchas veces nos sirven en los bares, cafeterías y algún que otro establecimiento más, tapas, raciones, tortillas, etc., mal recalentadas. Ya que nos las sirven templadas o tibias. El problema radica en que el regenerado debe ser rápido y hasta los 65°C en la mayor brevedad posible. ya que podría de lo contrario multiplicar el crecimiento bacteriano de manera astronómica en poco tiempo. para ello los microondas deben ser capaces de alcanzar los 80°C. Todos los micros alcanzan esa temperatura y más, lo que sucede es que durante un tiempo limitado. Un micro casero lo hace unas 4000 veces correctamente, luego empiezan a fallar. –"y no te digo nada si encima se

# VIVAMASYMEJOR

limpia poco por dentro y esta lleno de salpicaduras de salsa de tomate o de albóndigas". Por lo tanto: rehusar en un establecimiento publico comida recalentada con microondas caseros. Para este de tipo de establecimientos existen microondas industriales que están preparados para su uso intensivo y garantizan su perfecto funcionamiento. Si no están limpios por dentro, también rehusarla y pedir mejor una tapita de ibérico. Como calienta un microondas en un horno de microondas, un magnetrón produce un haz de microondas que el ventilador difunde por el interior del horno. Las microondas atraviesan fácilmente la mayoría de los materiales, pero son absorbidas por el agua y otras sustancias de los alimentos. Por tanto, éstos se cocinan desde dentro, a diferencia de un horno convencional en el que se calientan desde fuera, por lo que tardan más en cocinarse. Los microondas, cuecen o calientan los alimentos por medio de radiaciones electromagnéticas de longitud de onda pequeña que provocan una agitación y fricción molecular de toda la sustancia sobre la que actúan; por ello, toda la masa se cuece rápida y uniformemente. Algunos hornos de microondas, sin embargo, están provistos también de una resistencia eléctrica que, accionada al terminar la cocción, hace posible dorar la superficie del alimento. Así se excitan las moléculas de agua de los alimentos haciéndolas vibrar a mucha velocidad y por medio de su rozamiento calientan los alimentos.

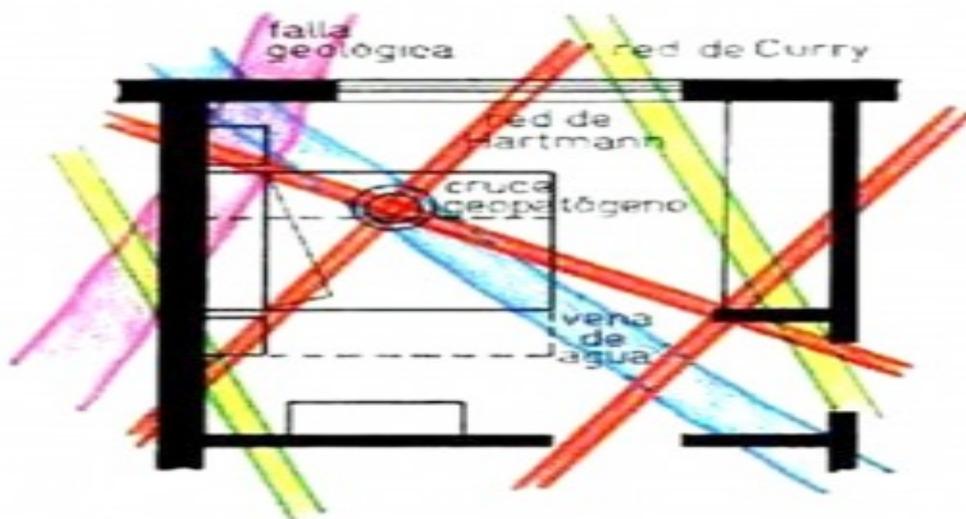
Por eso los alimentos que contienen mas agua en su composición se calientan antes. También podréis observar que algunas personas ponen un vasito con agua en su interior. Esto permite que el vapor de agua que se produce ayude, y acelere el proceso de calentamiento al mismo tiempo que no reseque el producto. Ya que la fricción de las moléculas del agua provoca una evaporación (pérdida) de ésta. Persolmente pienso que los microondas son muy útiles y eficaces si se usan para lo que sirven (cocer) o recalentar. Se pueden hacer muchas cosas con él si se domina su funcionamiento. Los que usamos en nuestros establecimientos tienen varias potencias y sub - potencias dentro de estas y el tiempo funciona exacto. El microondas creo que debe formar parte en una cocina como una herramienta más que puesta en combinación con el resto, nos permita ser más efectivos. En todo caso, un pato no se puede asar en un micro. Un salteado tampoco sale, ni se puede flambear, etc, etc. El microondas del futuro.

El cristal protector será una pantalla que se usará como interfase para conectarse a la red. Será perfecto así podremos hacer el paso a paso in situ. El microondas inteligente leerá la información de un código de barras

# VIVAMASYMEJOR

o algo similar. En esta barra irán las instrucciones del fabricante para su adecuada regeneración. También los habrá aquellos que te analicen la composición del producto. Podrás programar los hornos para que te avisen si el alimento, plato contiene algo que te pueda dañar. Y bueno, al paso que vamos, ya mismo nos dan los buenos días y el chocolate calentito, nos ponen a los niños a ver la "peli" con una bolsa de palomitas y se limpian después ellos solitos. Mientras tanto aquí os dejo con esta receta tradicional, adaptada al 2.000.

## ¿QUE SON LAS GEOPATIAS?



Las geopatías se denominan de la siguiente manera:

Cuadrícula o cruce hartmann

Línea curry. Polvo de cuarzo

Yin o corriente de agua subterránea

Yan o corriente de subterránea de gas o aire

Depósito de sal o de minerales en el subsuelo.

Campo electromagnético

# VIVAMASYMEJOR

## La red geopática cuadriculada terrestre

según el dr. Ernst hartmann, las líneas de radiación que emite la tierra hacia la atmósfera, forman un vasto conjunto invisible como una red de dimensiones más o menos constantes, que se extienden sobre toda la superficie terrestre, a más de 2.000 m. De altura en vertical.

Esta red cuadriculada está orientada según el campo magnético terrestre, en dirección norte-sur y en dirección este-oeste cada 2 m. Tiene un grosor variable según los cambios atmosféricos entre 21 y 60 cm. Existe también la red curry en dirección ne-so y no-se cada 4 a 6 m., que concentra la radiación que emite la atmósfera hacia la tierra. Tiene un grosor de unos 60 cm. Estas redes lo atraviesan todo, tanto terrenos, como edificios, plantas, animales y personas. Los efectos patógenos de la red curry son mayores que los de la red hartmann. Entre estas líneas geométricas se haya una zona neutral, donde existe.

Una especie de microclima, sin perturbaciones que deberá ser el lugar donde intentaremos permanecer cuando dormimos o trabajamos. Se ha constatado que el campo electromagnético de la zona neutral difiere sensiblemente del situado sobre un cruce o nudo geopático, conocido como punto geopatógeno. Estos puntos geopatógenos ya eran conocidos en la antigua china y se les llamaba "las puertas de salida de los demonios". El efecto patológico de estos cruces geopáticos, está además amplificado cuando se halla superpuesto a una vena de agua subterránea u otra anomalía geológica.

## LA RED GEOPÁTICA CUADRICULADA TERRESTRE

Según el dr. Ernst hartmann, las líneas de radiación que emite la tierra hacia la atmósfera, forman un vasto conjunto invisible como una red de dimensiones más o menos constantes, que se extienden sobre toda la superficie terrestre, a más de 2.000 m. De altura en vertical.

Esta red cuadriculada está orientada según el campo magnético terrestre, en dirección norte-sur y en dirección este-oeste cada 2 m. Tiene un grosor variable según los cambios atmosféricos entre 21 y 60 cm. Existe también la red curry en dirección ne-so y no-se cada 4 a 6 m., que concentra la radiación que emite la atmósfera hacia la tierra. Tiene un grosor de unos 60 cm. Estas redes lo atraviesan todo, tanto terrenos, como edificios, plantas, animales y personas. Los efectos patógenos de la red curry son

# VIVAMASYMEJOR

mayores que los de la red hartmann. Entre estas líneas geométricas se haya una zona neutral, donde existe una especie de microclima, sin perturbaciones que deberá ser el lugar donde intentaremos permanecer cuando dormimos o trabajamos. Se ha constatado que el campo electromagnético de la zona neutral difiere sensiblemente del situado sobre un cruce o nudo geopático, conocido como punto geopátogeno. Estos puntos geopátogenos ya eran conocidos en la antigua china y se les llamaba "las puertas de salida de los demonios". El efecto patológico de estos cruces geopáticos, está además amplificado cuando se halla superpuesto a una vena de agua subterránea u otra anomalía geológica.

**Biológica del lugar:** que no esté cerca de líneas de alta tensión o transformador y sobre todo que el lugar no esté surcado por fuertes anomalías geobiológicas. Se evitará sobre todo que los puntos geopátogenos no coincidan con el lugar donde dormimos, trabajamos o permanecemos muchas horas al día. - nos mantendremos alejados del equipo de música, el televisor, el vídeo, el radio-reloj, el ordenador, microondas, antenas telefonicas, el teléfono móvil o los desenchufaremos. - si la vivienda presenta problemas de contaminación eléctrica es aconsejable desconectar la instalación eléctrica por la noche. - evitaremos los materiales de construcción radioactivos. Las paredes deben respirar (evitar los aislantes). - dormiremos con la ventana abierta (excepto en ciertas ciudades muy contaminadas) es muy saludable, pues no se respira aire enrarecido. - evitaremos en la vivienda los materiales y muebles sintéticos que no estén tratados antiestáticamente. Esta medida es ampliable al vestir, que procuraremos que sea de fibras naturales, así como las sábanas y las mantas. Síntomas de los efectos secundarios de las geopatías: candidiasis las cándidas son uno de los muchos microorganismos que viven en colonias en la piel y mucosas del individuo, desde poco después del nacimiento y durante el resto de su vida. Depende sobre todo del equilibrio de las bacterias del tracto gastrointestinal el que las cándidas no proliferen y causen trastornos importantes. Nuestro estado de salud depende de un delicado equilibrio entre dos grupos principales de microorganismos, las bifidobacterias y los bacteroides. Las bifidobacterias " amigas " contribuyen al mantenimiento de un ph ácido en el intestino grueso, impidiendo así la proliferación de microorganismos patógenos invasores, una de los cuales es cándida albicans. De esta manera las bifidobacterias protegen la mucosa intestinal. Por lo tanto el equilibrio de la flora intestinal es básico para mantenernos sanos. La cándida albicans es un organismo unicelular, que se reproduce por gemación. Cuando prolifera puede cambiar tanto su anatomía como su

# VIVAMASYMEJOR

fisiología, entre las formas de levadura y hongo. En el estado de levadura es un organismo no invasor, que fermenta el azúcar, mientras que en el estado de hongo produce micelios, que son estructuras muy grandes, semejantes a raíces, que pueden penetrar a través de la mucosa intestinal, enquistándose en dicha mucosa, o pasar a la circulación sanguínea, facilitando así la penetración en la misma de muchas sustancias que pueden ser antigénicas. La *Candida albicans* libera por lo menos 79 sustancias químicas que son toxinas y que pueden quedarse impregnadas en la mucosa intestinal o pasar a la corriente sanguínea y llegar a cualquier órgano o tejido de nuestro cuerpo. También las proteínas parcialmente digeridas procedentes de la dieta pueden pasar de esta manera a la corriente sanguínea, comportándose como toxinas. Ante esta invasión de toxinas, que son sustancias extrañas al cuerpo humano, nuestro sistema de defensas genera anticuerpos contra las mismas y empieza a comportarse erráticamente. En su confusión, fabrica sin cesar anticuerpos innecesarios, y así los afectados por candidiasis frecuentemente tienen reacciones de tipo alérgico contra sustancias como el polvo, el polen, los cambios de temperatura y humedad, los perfumes, los productos de limpieza, la gasolina, el petróleo, los olores de pintura, el humo del tabaco, y otros. Con ello el sistema de defensas queda aún más debilitado y la *Candida albicans* prolifera sin cesar. El potencial de sensibilización de la *Candida albicans* ha quedado demostrado por estudios que revelan que la liberación de histamina es estimulada por los antígenos de la *Candida*.

## TRASTORNOS QUE PRODUCE

Afecta el equilibrio de la flora intestinal, tanto del intestino delgado como del colon, al anular las vulnerables bifidobacterias y los lactobacilos, provocando indigestión, náuseas, mal aliento, flatulencias, abombamiento abdominal, malestar abdominal, irregularidad en las defecaciones (a veces estreñimiento y otras, diarrea), irritación y picores en el ano, molestias hemorroidales y colon irritable. Crece en las distintas mucosas, provocando inflamaciones e irritaciones. Si es en la mucosa de la boca, puede uno tener aftas bucales muy dolorosas y estomatitis. Si es en la mucosa de la nariz y garganta, puede uno padecer sinusitis, rinitis, anginas, faringitis, laringitis, carraspera, tosecita, afonía, y otitis cuando la *Candida* pasa a los oídos. Puede afectar la mucosa de los ojos dando lugar a conjuntivitis. Si se instaura en los pulmones, puede empezarse con

# VIVAMASYMEJOR

expectoraciones y tos, para terminar padeciendo bronquitis o asma alérgica. Si la mucosa afectada es el tracto urinario y la vagina, pueden aparecer molestias como necesidad de orinar urgentemente y con más frecuencia, escozor al orinar y picores vaginales. Cuando se instaura en la piel aparecen trastornos como "picores generalizados", eczema, acné, urticaria, psoriasis y por supuesto pie de atleta e infección por hongos en la piel y las uñas. Las toxinas producidas por la cándida se expanden por todo el organismo y si se depositan en las articulaciones pueden producir dolores y rigideces articulares, adormecimientos, hormigueos, e incluso artritis; si se depositan en los músculos dan lugar a dolores y debilidad muscular; y si llegan a la circulación cerebral el paciente puede padecer cefaleas y migrañas recidivantes, mala memoria, falta de concentración y acufenos. También puede afectar al cerebro y al resto del sistema nervioso. Así el acetaldehído (producto del metabolismo del alcohol, producido por la cándida a partir del azúcar) reacciona con el neurotransmisor dopamina y provoca distintos desarreglos mentales y emocionales como depresión, ansiedad, irritabilidad, variaciones en el estado de ánimo, sentimientos "de rechazo" e incluso pérdida de la autoestima. Afecta también a las funciones hormonales dando lugar a molestias premenstruales, irregularidad en la menstruación, dolores menstruales, trastornos con la menopausia, infertilidad y endometriosis. Todo ello ocurre por que la cándida posee en su membrana órganos receptores que tienen la capacidad de aceptar las hormonas. Así, si la progesterona se liga a la cándida no llega nunca a su destino. La cándida también desencadena procesos autoinmunes, produciendo anticuerpos contra las hormonas propias y contra el tejido ovárico. Además afecta a los procesos metabólicos de los ácidos grasos esenciales, interrumpiendo la formación de las prostaglandinas, que son sustancias necesarias para la formación de hormonas. Otro sistema que se afecta mucho es el sistema de defensa o inmunitario. Los anticuerpos se lanzan contra las toxinas, dando origen a múltiples reacciones inmunitarias indiscriminadas; alergias e intolerancias alimentarias o químicas. Se estimula la liberación de histamina. Todo ello incrementa la susceptibilidad a las infecciones y la incapacidad del sistema inmunitario para responder correctamente a las infecciones y a los alérgenos. En realidad puede afectar a todos los sistemas esenciales del organismo y por ello una persona infestada por la cándida albicans se queja de sentir " un malestar general ", notar una falta de energía, levantarse cansada todas las mañanas y fatigarse ante cualquier esfuerzo, por pequeño que sea. Son las personas que suelen visitar más frecuentemente a los médicos, llevándoles una larga lista de

# VIVAMAS Y MEJOR

síntomas sin explicación aparente alguna, y que son por lo tanto habitualmente atribuidos a causas psicológicas. A la persona afectada le resulta difícil creer que todos sus síntomas "solo están en su mente" y, en vista de la falta de diagnóstico y de efectividad en los tratamientos que se le proponen, empieza a pensar en si no podría, en realidad, ser un hipocondríaco. Causas de su proliferación antes ya hemos señalado que el equilibrio de la flora intestinal es básico para inhibir el crecimiento de la *Candida albicans* en el tubo digestivo, por lo tanto los antibióticos, la hipoclorhidria, el déficit de enzimas digestivos, el estreñimiento, la diarrea, la falta de lactancia materna, el estrés, la exposición a los rayos x, ayudan a la aparición de una candidiasis, porque desequilibran la flora intestinal. Los anticonceptivos orales y los corticoides tienen capacidad para estimular el desarrollo de la *Candida*. El embarazo, dados los cambios hormonales que se producen, tiende también a estimular su crecimiento. Los recién nacidos ya están expuestos a contraer la *Candida albicans* al pasar por el canal del parto, si la madre padece candidiasis vaginal. El sistema hormonal de la mujer, más complejo, la predispone posiblemente a un mayor potencial de desarreglos producidos por la *Candida*, aunque los hombres no son inmunes a la candidiasis. Se ha comprobado que el 60% de los casos se presentan en mujeres, el 20% en hombres y el 20% en niños. Conclusión vemos pues, que la candidiasis es una infección que ataca al sistema inmunitario y desequilibra el metabolismo, y todo ello ocurre por un desequilibrio del proceso digestivo, de la flora intestinal, y de la asimilación alimentaria. Síntomas de los efectos secundarios de las geopatías: parasitosis los parásitos intestinales más frecuentes en el hombre, son los oxiuros y los áscaris. Los áscaris se reconocen en las heces por su color blanquecino y por su longitud de 15 a 25 cm. Es un parásito bastante frecuente en el hombre, sobre todo en los niños, y son pocos los individuos que en su infancia no han padecido esta parasitosis. La fecundidad del áscaris femenino es prodigiosa: la cantidad de huevos producidos en un año llega a superar los 50 millones, una parte de los cuales quedan enquistados en la mucosa intestinal y son un foco latente para una nueva parasitosis, pues pueden desenquistarse y formarse individuos adultos a partir de las larvas que hay dentro de los huevos. El niño se infecta de áscaris ingiriendo los huevos al beber agua contaminada o cuando come verdura mal lavada, en las que se encuentran los huevos que provienen de las heces de individuos parasitados. El parásito adulto vive en el intestino donde se dedica a vivir a expensas de nosotros, se reproduce de 5 a 6 veces al año y da lugar en cada ocasión a una prodigiosa cantidad de huevos. La parasitosis muchas veces es asintomática, con lo

# VIVAMASYMEJOR

que pasa desapercibida, pero a veces pueden dar síntomas generales, digestivos o respiratorios. Los síntomas digestivos que produce son dolores abdominales, heces diarreicas con moco y cantidades microscópicas de sangre (que procede de las pequeñísimas heridas intestinales provocadas por la succión de los embriones), anorexia (que a veces alterna con fases de apetito devorador bulímico), náuseas y vómitos.

A estos trastornos producidos por el movimiento de los parásitos en el intestino, hay que añadir, a menudo, los síntomas de intoxicación nerviosa provocados por las sustancias tóxicas emitidas por los áscaris, los cuales no se contentan con vivir como parásitos en nuestro organismo, sino que también lo intoxican. Son trastornos tóxicos el nerviosismo, las cefaleas, el vértigo, el prurito anal, el rechinar de dientes por la noche en la cama, las crisis convulsivas, etc. Además, los parásitos pueden emigrar hacia el apéndice provocando apendicitis, o hacia el colédoco, provocando colecistitis o ictericias por obstrucción, y también, pueden obstruir el conducto pancreático. Cuando son adultos también pueden emigrar hacia el estómago, el esófago, la faringe, la trompa de eustaquio y la nariz, produciendo sensación de mucosidades en la garganta, con cierta dificultad al tragar y tosecita. Cuando varios áscaris forman una masa dentro del intestino producen estreñimiento y en algún caso pueden dar lugar a oclusión intestinal. Los oxiuros son unos parásitos mucho más pequeños que los áscaris ya que el macho mide de 4 a 6 mm y la hembra de 10 a 12 mm. Vive parasitariamente en el intestino delgado, sobre todo de los niños. La hembra emigra hacia el recto, donde deposita los huevos que provocan un intenso picor anal. El niño al rascarse las márgenes del ano contamina sus uñas con huevos de parásitos y ello explica la posibilidad de una nueva autoinfección si se lleva las manos a la boca. Los síntomas son muy parecidos a los de la infección por áscaris, destacando el prurito anal, que ya hemos descrito. Los oxiuros producen en casi todos los casos diarrea o irregularidad intestinal (diarrea alternada con estreñimiento), mientras que los áscaris destacan el prurito anal, que ya hemos descrito. Los oxiuros producen en casi todos los casos diarrea o irregularidad intestinal (diarrea alternada con estreñimiento), mientras que los áscaris producen tendencia a padecer estreñimiento. Después de cada infección por oxiuros normalmente se quedarán huevos enquistados, que son un foco latente de infección y también restos de parásitos que intoxican la mucosa intestinal. Además, recordaremos que los parásitos vivos siempre producen toxinas, algunas de las cuales pasarán a la sangre a través de la mucosa intestinal y pueden llegar a

# VIVAMASYMEJOR

cualquier órgano o sistema del organismo que contaminarán produciendo, en primer lugar, un mal funcionamiento del mismo, y pasado un tiempo lesión orgánica. Cuando exista una parasitosis generalmente siempre habrá un desequilibrio de la flora intestinal, un mal funcionamiento de la válvula ileocecal y una candidiasis intestinal, que deben tratarse, pues es básico su equilibrio y buen funcionamiento para que se eliminen los parásitos. La prevención de la parasitosis consiste en no comer fruta y/o verdura cruda si no está bien lavada, beber agua mineral, lavarse bien las manos antes de comer y no tocar posibles sustancias contaminadas por huevos de parásitos. Además de huevos enquistados en la mucosa intestinal, pueden haber toxinas producidas por el parásito depositadas en el mesenquima o restos del mismo parásito en el intestino, que provocan un foco latente de enfermedad. Síntomas de los efectos secundarios de las geopatías: alergias muchos productos alimentarios contienen proteínas que, en principio, son extrañas al organismo. Estas proteínas se convierten en "humanas" una vez descompuestas en sus elementos constituyentes, los aminoácidos, y son reestructuradas con arreglo a un "patrón" muy individualizado determinado por los cromosomas de cada individuo. Entonces llegan a ser unas proteínas propias del cuerpo, de forma que los alimentos quedan incorporados al organismo humano. Las proteínas que durante el proceso normal de digestión no se descomponen total o parcialmente en el estómago, y que siguen siendo "extrañas" caen, por así decirlo, en garras del sistema inmunológico del intestino, altamente desarrollado; que con ayuda de unos leucocitos especiales de la sangre (linfocitos t supresores), las convierten en tolerables, o sea, en compatibles con nuestras propias proteínas.