

LA IMPORTANCIA DE LA IONIZACIÓN (II)



¿PUEDE EL AIRE ACONDICIONADO DE LOS COCHES SER CAUSA DE ACCIDENTES?

Alarmada por el constante aumento de muertes en accidentes de tráfico la Administración busca sin cesar cómo detener esa sangría: se prohíbe hablar por el móvil, se mejoran las carreteras, se impone el carné por puntos... Pero hasta ahora no se ha tenido en cuenta una posibilidad: que la excesiva carga de iones positivos en el habitáculo del automóvil generados por el aire acondicionado pueda provocar somnolencia y pérdida de reflejos en el conductor y ser la causa de muchos accidentes inexplicables. Según esta tesis los coches pueden ser habitáculos “enfermos” al igual que ocurre con nuestros hospitales y edificios.

Se sabe que la contaminación del aire influye negativamente en nuestra salud pero lo que muchos médicos y responsables sanitarios parecen ignorar –quizás por falta de diálogo con profesionales de la meteorología y el medio ambiente– es que también la “carga iónica” del aire influye en ella de forma determinante. Y es que los iones –pequeñas partículas cargadas eléctricamente ligadas a los átomos– están presentes en el aire y, por tanto, en todos los ambientes en los que transcurre nuestra vida. Y cuando el equilibrio entre protones y electrones se rompe y el aire se carga excesivamente de iones positivos, adquiere efectos perturbadores para la salud y el estado anímico de las personas. De hecho, un exceso de iones positivos en el aire que respiramos puede producir diversos trastornos: dolor de cabeza, depresión, irritabilidad, dificultad de concentración, asma, alergias, malestar general, crisis de pánico o ¡somnolencia! Además de favorecer la existencia de microorganismos patógenos en el aire. Por el contrario, la presencia en el aire de una mayor carga de iones negativos favorece el bienestar y el funcionamiento de todos los sistemas biológicos y, por tanto, de la salud. Y es que los iones negativos limpian el ambiente impidiendo la proliferación de las bacterias y virus que hay en las micropartículas en suspensión del aire precipitándolas al suelo junto a éste. Pues bien, debe saberse que el entorno eléctrico en el que vivimos actualmente –en casa, en las oficinas, en los bares, cafeterías, restaurantes, centros comerciales, lugares de ocio, hospitales, etc.– ioniza el aire aumentando el nivel de iones positivos (perjudiciales). Por lo que en todos esos lugares aumenta la posibilidad de contagios infecciosos.

Obviamente la influencia de la ionización –positiva o negativa– no es nada nuevo. Hay referencias a ello ¡desde 1778! Y la documentación científica actual es muy abundante y procedente de instituciones como la NASA, la U.S. Air Force, el Atomic Energie Commande o la United States Public Health Service, entre otras. Es más, en muchos países –entre ellos Alemania, Italia, Rusia, Bélgica, Polonia, Rumania, Dinamarca, Israel, etc.– se han creado ya institutos especializados. Y es que parece claro que la Bioclimatología puede mejorar nuestra calidad de vida, por lo que no se entiende que sus conocimientos no sean tenidos en cuenta por los médicos.

Pues bien, contribuir en la medida de sus fuerzas a que la Medicina acepte la importancia de la Bioclimatología e intentar influir en la Administración para que adopte las medidas oportunas en este ámbito es la batalla personal que ha iniciado una enfermera, M^a **Antonia González Maraña**. Un día se dio cuenta de que los problemas de sueño que sufría al volante se debían a la ionización positiva del aire del interior del vehículo causada por el aparato de aire acondicionado y calefacción. Los iones positivos, en esas circunstancias, pueden llegar a provocar en el conductor una pérdida de consciencia momentánea que le lleven a perder el control del vehículo y, por tanto, a sufrir un accidente inesperado y, hasta ahora, inexplicable. El fruto de su experiencia personal sería un pequeño libro con el título *Por qué me dormía en el coche. Lo que no se cuenta del sueño de los conductores*. Contenido que, convencida de su importancia, haría llegar a todas las instancias imaginables solicitando estudios del

problema de la ionización positiva en los habitáculos de los coches como causa puntual de desconcentración y sueño. ¿La respuesta? Silencio.

No le fue mejor después de que los pacientes que estaban a su cargo en el hospital mejoraban a veces de forma llamativa... cuando el aparato del aire acondicionado dejaba de funcionar. Por lo que puso esa conclusión en conocimiento de los gestores del hospital a fin de que se estudiase a fondo esa posibilidad y se actuara en consecuencia. De nuevo silencio. Y, sin embargo, como sostiene M^a Antonia González Maraña, tanto un “coche enfermo” como un “edificio enfermo” pueden llevar a una muerte inesperada. Algo que ella, miembro de *Stop Accidentes*, no está dispuesta a consentir sin hacer nada.

COCHES “ENFERMOS”

Nadie duda que los accidentes de coches constituyen hoy uno de los principales problemas en todo el mundo. Cada año se cobran la vida de un millón doscientas mil personas además de dejar a muchas más discapacitadas afectando con ello a millones de familias y comunidades. Sin olvidar su coste económico. Sólo en la Unión Europea la siniestralidad cuesta 160.000 millones de euros, es decir, el 2% del producto interior bruto de la Unión Europea. En España la Dirección General de Tráfico contabilizó durante 2003 un total de 3.446 accidentes mortales en carretera en los que fallecieron 4.32 personas.

Hace sólo unos meses la Universidad de Cantabria acogió –por octavo verano consecutivo– el curso *Medicina de Tráfico*. Pues bien, **Juan Carlos González-Luque** –asesor médico de la Dirección General de Tráfico– afirmó en él que los accidentes relacionados con la somnolencia suponen en realidad el 42% de los siniestros –el 36% de los mortales– a pesar de que sólo se les atribuye directamente un 2,5%.

Una afirmación que corroboraría en el mismo curso **Inés Picornell**, especialista en trastornos del sueño del Hospital General de Móstoles, asegurando: “*Mucha gente tiene accidentes porque se duerme. La verdad es que es un problema de salud pública y hay que concienciarse de él*”.

En distintos foros como ese M^a Antonia ha explicado una y otra vez a los asistentes, sin que nadie le haya rebatido, la importancia del ambiente interior del coche en el estado del conductor. “*Hace unos años me compré un modesto coche nuevo –así empieza M^a Antonia su libro– y al poco tiempo comencé a sentir varias molestias que en un principio consistían en cierta obnubilación, dificultad de concentración, somnolencia y un tremendo cansancio. Esas molestias fueron aumentando progresivamente hasta llegar a sentir insensibilidad en las falanges distales de manos y pies, molestias oculares, dificultad para el descanso nocturno, dolor generalizado e, incluso, apnea durante la conducción*”. Comenzaba con ello para M^a Antonia una doble búsqueda: en el taller para ver si era cosa del coche y en su hospital –donde podía realizarse fácilmente todo tipo de analíticas– para comprobar si se trataba de su estado de salud. Finalmente se descartaron ambas posibilidades, ni el coche ni ella.

Sería entonces cuando comenzó a interesarse a fondo por el problema de la ionización positiva. Y un día de invierno encontró la confirmación de su importancia. “*Al encender en una no muy pequeña estancia –contaría– un calefactor de aire observé que me sucedía lo mismo que con el aire acondicionado y con el coche. Fue entonces cuando me di cuenta de que como allí no existía ninguna instalación que pudiera estar contaminada –como en el caso del coche o del hospital– ya que el aparato se reducía a un motor y un ventilador, el problema tenía que ser de carácter eléctrico*”(iones positivos –perjudiciales– cargados eléctricamente).

Hoy sabemos que los habitáculos de los automóviles son uno de los espacios cerrados donde menos cantidad de iones negativos (saludables) se encuentran:

En las cascadas: entre 25.000 y 100.000 i/cm³

En los coches: ¡alrededor de 10 i/cm³!

¿No le sorprende al lector el bajo nivel de iones negativos del interior de un automóvil? Pues ello se debe a varias causas entre las que destacan dos: el aire acondicionado de los vehículos –tanto el frío como el caliente– y el revestimiento plástico del interior del automóvil –en especial el de los asientos contra los cuales frotamos de forma permanente nuestro cuerpo durante la marcha del vehículo–. Otro

factor son las pequeñas fugas de gases que le dan al vehículo un olor característico –y que también son destructoras de los iones negativos– y, por supuesto, la polución del humo de los cigarrillos.

En cuanto a por qué María Antonia se dio cuenta de algo que a otros nos ha pasado desapercibido, la razón es que probablemente se trata de una persona *electrosensible*, es decir, especialmente sensible a las cargas de electricidad que hay en el ambiente y de ahí que en su caso la reacción sea mayor de lo habitual. El Gobierno sueco ya ha reconocido como factor de riesgo laboral la electrosensibilidad, calificando a las personas electrosensibles como aquellas que sufren reacciones fisiológicas cuando se encuentran sometidas a campos electromagnéticos, lo que ocurre, por ejemplo, al trabajar de forma habitual con equipos eléctricos o electrónicos como teléfonos móviles, ordenadores o diferentes herramientas. En suma, la electrosensibilidad –o alergia al electromagnetismo– constituye en Suecia una nueva “enfermedad profesional” reconocida oficialmente. Lo malo es que cada vez son más las personas que la padecen y su número seguirá aumentando habida cuenta del entorno eléctrico en el que desarrollamos nuestras vidas.

Podría decirse, entonces, que en el habitáculo del vehículo puede llegar a reproducirse el conocido *Síndrome del edificio enfermo*, nombre con el que se conoce al ambiente alterado que genera la utilización de aparatos eléctricos, moquetas de fibras artificiales, muebles de materiales sintéticos, aire acondicionado, ...

“Los ‘edificios enfermos’ diseñados y construidos según el modelo ‘todo eléctrico’ –escribe Carlos Requejo en su obra “Estrés de alta tensión y la casa enferma”– están saturados de equipos e instalaciones productoras de campos electromagnéticos supuestamente destinados a hacer la vida más confortable. Son edificios y locales llenos, además, de metales y materiales sintéticos, siempre muy electrostáticos, que producen un ambiente electropositivo (cargado de iones positivos –perjudiciales–), cargado e insano, en contraste con la sensación de frescor de la montaña donde abundan los iones negativos (saludables)”. Quizás haya llegado pues el momento de empezar a utilizar la expresión *“Síndrome del coche enfermo”*.

Marian Diamon, profesora de Neuroanatomía de la Universidad de Berkeley (California), ya demostró que los niveles de iones negativos están inversamente relacionados con los niveles de serotonina, la *hormona del estrés* que da origen a una hiperactividad que desemboca en agotamiento, ansiedad y depresión. Diamon estableció que los iones negativos (saludables) suprimen la descarga de serotonina, con lo que evitamos los males anteriormente descritos. Además nos dice que si eliminamos los iones negativos de un espacio cerrado, las personas que haya en el interior acaban experimentando sensación de adormecimiento, agotamiento y disminución de la concentración y la agilidad mental.

Sueño, falta de atención, distracción... Recordemos que entre el 42 y el 45% de los accidentes de tráfico estarían incluidos en este grupo. Ello sin contar con que la apnea –una de las patologías del sueño más importantes– también puede tener una de sus causas en la desestabilización eléctrica producida por los iones positivos que puede causar un mal funcionamiento del centro respiratorio formado por las neuronas inspiratorias y expiratorias.

Los indicios están ahí y están muy claros. Y la solución no puede ser más fácil. Bastaría instar a los fabricantes o usuarios particulares de coches a instalar ionizadores en los vehículos que regulen el nivel de iones negativos hasta crear un estado iónico saludable para la conducción.

¿PUEDEN ENFERMAR LOS HOSPITALES?

“Hoy no tengo ya duda alguna –nos diría– de la relación causa-efecto entre los motores, el aire acondicionado, la polución y lo que me pasaba pues no sólo lo he comprobado a nivel personal sino en decenas de pacientes del hospital en el que trabajo. He comprobado que hay personas que experimentan complicaciones cardiorrespiratorias cuando son ingresadas o que éstas se agudizan si ya venían con ellas. Y añadiré algo sorprendente: tras cerrar de forma hermética las rejillas de ventilación de sus habitaciones hay pacientes, incluso algunos que estaban desahuciados, que han llegado a recuperarse iniciándose la mejoría de forma espectacular... ¡en menos de una hora!”. El problema es

que la climatización es necesaria hoy en día, así que, en lugar de prescindir de ella, lo que podemos hacer es contrarrestar sus efectos negativos mediante la instalación de **Ionizadores (generadores de iones negativos –saludables–)**.

Los expertos coinciden en que hoy la mayoría de los hospitales –a falta de estudios específicos– podrían llegar a ser “edificios enfermos”. *“La calidad microambiental en quirófano, neonatos o UCI puede llegar a ser crítica –escribe Carlos Requejo, arquitecto interiorista y especialista en Geobiología y Calidad del Hábitat–. Las muertes causadas por infecciones adquiridas en el hospital han sido destacadas por toda la prensa. En primera página aparecen protagonistas de nombre grecolatino como aspergillus, scedosporium, staphilococcus, streptococcus o legionella que provocan la alarma social. Esta alarma se debe a una magnificación del Síndrome de Edificio Enfermo en un entorno de alto riesgo como es el hospital. Y, sin embargo, el control de las variables electromagnéticas en el entorno clínico podría coadyuvar a una significativa reducción de las patologías nosocomiales. Los criterios de medicina preventiva nos indican que factores ambientales como humedad y temperatura favorecen el crecimiento de los microorganismos, ácaros, hongos y bacterias, habituales en el ámbito clínico, un típico edificio enfermo”*.

En el mes de octubre de 2004 la Consejería de Sanidad de la Comunidad de Valencia confirmó el fallecimiento de tres enfermos con un sistema inmunitario muy deprimido por patologías de base que resultaron infectados en el hospital comarcal *Virgen de los Lirios* de Alcoy por la bacteria *acinetobacter*, una de las más dañinas y responsable de multitud de infecciones, sobre todo en las áreas de cuidados intensivos. Pues bien, esas y otras muchas muertes quizás se hubieran evitado si los responsables de los hospitales hubieran aprendido de los estudios hechos por **Albert Krueger** en 1956 que ya entonces –¡hace 50 años!– demostraban que los iones positivos en el aire favorecen el crecimiento de microbios mientras que, por el contrario, un predominio de los iones negativos (saludables) tiene efectos bacteriostáticos y en altas dosis pueden prevenir contagios infecciosos ya que hacen caer al suelo la mayoría de las partículas en suspensión –biológicas o minerales– al ser aglomeradas electrostáticamente debido a su mayor densidad. Y si Krueger les resulta lejano a los responsables, deberían al menos haber estado más al tanto de las novedades en este campo porque precisamente un grupo de investigadores de la *Universidad de Leeds* presentó hace menos de un año un informe al *National Health System* del Reino Unido en la que se proponía la instalación de ionizadores en todos los centros de salud de la red pública. El equipo, dirigido por **Clive Beggs**, estudió precisamente en efecto del aire ionizado en las infecciones causadas por la *acinetobacter* y sus resultados confirmaron los de Krueger. Durante los primeros seis meses de la investigación el grupo de Aerobiología de la universidad monitorizó la unidad de cuidados intensivos del Hospital Saint James –en Leeds– donde se desarrolló la investigación, recopiló todo tipo de datos sobre las áreas, las principales bacterias, el nivel de infección del aire y el número de pacientes que se infectaban por esta causa. Luego se instalaron ionizadores (generadores de iones negativos) de aire, se volvió a evaluar todo y los resultados fueron espectaculares: las infecciones provocadas por *acinetobacter* se redujeron ¡en más de un 60%!.

“Se trata del primer estudio epidemiológico de este tipo –declaró Beggs–. Hasta el momento nadie le había dado al aire ionizado estas aplicaciones y los buenos resultados obtenidos invitan a seguir en esta línea de trabajo. Los tests se han centrado en el acinetobacter pero existe la posibilidad de que la técnica sea extensible a otras bacterias que se desarrollan en este tipo de ambientes. A la investigación sólo le falta un último paso: determinar cómo actúa el aire ionizado y poder extender sus efectos”.

Lástima que siempre haya que empezar de cero y hayan pasados casi 50 años desde que la función bactericida de los iones negativos fuera formulada sin que ninguna autoridad médica haya tenido –ni allí, ni por supuesto aquí– la inquietud de instalar –por precaución al menos– ionizadores en las unidades de cuidados intensivos e instalaciones de salud pública. Como no podía ser de otra manera, los responsables de las unidades de cuidados intensivos del centro británico han mostrado una gran satisfacción por los resultados obtenidos. *“Se trata de una aplicación bastante sencilla –ha afirmado Stephen Dean, coordinador de la unidad– ya que su instalación no ofrece complicación alguna. Los resultados fueron de hecho tan satisfactorios que cuando finalizaron los tests el centro pidió a la universidad que dejasen los Ionizadores”*. Una última opinión –que sorprende por la ignorancia que

trasluce sobre investigaciones anteriores— es la de **Kevin Kerr**, experto en Microbiología del mismo centro: “*Los Ionizadores, por todo lo demostrado, se pueden convertir pronto en herramientas insustituibles en los centros médicos*”.

Tarde... pero parece que las cosas van cambiando. Aunque en el camino quizás se hayan quedado muchos enfermos, víctimas en el hospital de una infección inesperada, de una complicación cardiorrespiratoria o de un problema vascular. Y no será porque no ha habido investigaciones que inviten a tener en cuenta el efecto de los iones negativos (saludables) en la vida hospitalaria. Una de las más significativas fue *Prevención de los tromboembolismos postoperatorios a través de la Aeroionización Negativa en un estudio a doble ciego de los doctores E. Merimsky* —del Departamento de Urología del *Hospital Universitario Ichilov* de Tel Aviv—, y **Y. I. Litmanovitch** —especialista vascular en el *Centro Médico Hadassah* de Tel Aviv y uno de los mayores especialistas en Bioclimatología— y **F. G. Sulman** —jefe de Farmacología Aplicada en la *Universidad de Jerusalén* y miembro de la Unidad de Bioclimatología del *Centro Médico Rothschild-Hadassah*—. El estudio demostró que ionización negativa disminuye los episodios de tromboembolismo postoperatorios en la unidad de cuidados intensivos tras cirugía urológica mayor pudiendo reemplazar el uso de anticoagulantes después de las operaciones. Para permitir una valoración clara del efecto antitrombótico se decidió que ninguno de los pacientes recibiera tratamiento con medicamentos anticoagulantes salvo si se iniciaba un proceso de embolia. Pues, de los 228 pacientes que pasaron su período postoperatorio expuestos a ionización aérea negativa sólo tuvo lugar un caso de tromboembolismo durante un período de observación de 28 meses (0,04%) y una trombosis venosa en una mujer de 67 años que había sufrido operaciones múltiples en su riñón derecho y había estado hospitalizada durante 67 días. Su trombosis fue ligera y sólo duró unos días. En el grupo de 1.232 pacientes del resto de la unidad de cuidados intensivos que pasaron por habitaciones no ionizadas hubo 12 casos de tromboembolismo (1%) a los que se les aplicó un tratamiento normal, entonces sí, con anticoagulantes. Tres de ellos murieron. El porcentaje de tromboembolismo postoperatorio era equivalente a la media en otros hospitales del país que tampoco usaban ionización aérea. Hay que decir que para garantizar los resultados los pacientes, enfermeras y ayudantes de la unidad de cuidados intensivos no fueron informados del ensayo.

El propio estudio recogía algunos casos excepcionales que fortalecían la necesidad de los “cuartos ionizados”. Uno de ellos es el de una mujer de 50 años que fue llevada a un cuarto *No ionizado* después de una operación ginecológica y desarrolló una trombosis venosa profunda. Pues bien, tras ser trasladada a un “cuarto ionizado” la trombosis disminuyó y a pesar de que fue sometida a otras operaciones no volvió a producirse ningún otro episodio similar. Otro hombre de 68 años con una historia de embolia pulmonar recurrente en el pasado fue colocado en un “cuarto ionizado” y operado de próstata. No se produjo ninguna trombosis ni señal de embolia pulmonar.

“Nuestra investigación ha mostrado —señalaban los autores del estudio— que la ionización aérea positiva (perjudicial) provoca cambios neurohormonales, sobre todo descarga de serotonina que puede precipitar el tromboembolismo. Hemos extendido estos estudios al campo atmosférico, a las ondas electro-magnéticas, mostrando que éstas afectan a la descarga de serotonina al igual que la ionización positiva aérea. Así aparece que la ‘ocurrencia epidémica’ de tromboembolismos en días de carga aérea eléctrica positiva tiene que ver con el tiempo atmosférico entrante. Es un fenómeno que puede evitarse por la colaboración entre cirujanos y meteorólogos. En el sur de Alemania las operaciones no se llevan a cabo en días de viento Foehn debido al riesgo de tromboembolismo causado por las ionizaciones positivas del mismo”.

LA IONIZACIÓN NEGATIVA PREVIENE LA GRIPE Y LOS RESFRIADOS

Cabría agregar, por cierto, que uno de los primeros y más importantes descubrimientos del ya mencionado Albert Krueger fue que una cantidad sorprendentemente pequeña de iones negativos puede eliminar del aire las bacterias y virus que causan los resfriados, la gripe y la mayoría de las infecciones respiratorias. Algo que comprobó manteniendo numerosos grupos de ratones bajo distintas

concentraciones de iones –positivos (perjudiciales), negativos (saludables) y en equilibrio–. Las conclusiones –publicadas en 1960– mostraban que un exceso de iones positivos lleva a una superproducción de serotonina que inicialmente crea hiperactividad y lleva al agotamiento, la ansiedad y la depresión. Por el contrario, una alta concentración de iones negativos tiene efecto tranquilizante y reduce los niveles de serotonina.

La serie de experimentos se extendió a ratas de laboratorio, cobayas y conejos así como a insectos y plantas. Los resultados apoyaron los resultados originales de forma consistente.

En una ocasión se guardaron los ratones en un recipiente sellado hasta que el oxígeno casi se les agotó y cuando estaban al borde de la muerte el aire restante fue ionizado negativamente y los ratones se reavivaron.

APLICACIONES LOCALES DE LA IONIZACIÓN

Hay que añadir que además de mejorar el ambiente global la ionización negativa tiene también aplicaciones locales. En el *University of Pennsylvania's Graduate Hospital* y en el *Northeastern Hospital de Filadelfia* el doctor **Kornblueh** y sus colaboradores administraron localmente tratamientos de iones negativos a centenares de pacientes que padecían fiebre de heno o asma bronquial. Y del total, un 63% experimentó alivio parcial.

Por supuesto, no fue la única aplicación de ionización negativa efectuada por el Dr. Kornblueh. También estudió modelos de ondas cerebrales y encontró que los iones negativos calmaban el dolor severo. En una ocasión sostuvo un ionizador en la nariz y boca de un obrero que había ingresado en el hospital con quemaduras de segundo grado causadas por vapor en su espalda y piernas. En sólo minutos, tras la aplicación de los iones negativos, el dolor se había ido. La morfina habitualmente administrada en casos similares no fue necesaria. A partir de ese momento –mediados del siglo XX– los quemados son colocados en una habitación sin ventanas y cargada de iones negativos. Y normalmente el dolor cesa a los 10 minutos. *“Los efectos desecadores se manifestaron rápidamente –recuerda Kornblueh– y se obtuvo una disminución de la exudación. Este resultado contribuye de manera apreciable a disminuir la cantidad de infecciones y la formación precoz de escaras. El olor pútrido extremadamente molesto en las grandes quemaduras es completamente neutralizado. La disminución de la cantidad de infecciones y un aumento rápido de la epitelización contribuyeron a disminuir la duración de la hospitalización así como los trasplantes cutáneos. El tratamiento por aeroionización debe ser efectuado lo antes posible”*.

Animados por el éxito de Kornblueh en el tratamiento de quemaduras, dos discípulos suyos –**Minehart** y **David**– probaron la aeroionización en el alivio de dolor profundo postoperatorio. Y durante un período de prueba de ocho meses expusieron a 138 pacientes a iones negativos los dos primeros días después de la cirugía. Kornblueh presentaría los resultados en un congreso de Bioclimatología celebrado en Londres. En 79 casos –el 57%– los iones negativos eliminaron el dolor drásticamente. *“Al principio –dijo Minehart– pensé que era brujería. Ahora estoy convencido de que es real y revolucionario”*.

Hoy sabemos que muchas otras patologías experimentan mejoría en contacto con los iones negativos. Sin embargo, todavía no ha conseguido ser entendida por los dirigentes de muchos centros hospitalarios. No importa: la realidad es tozuda y se acabará imponiendo. *“Hay suficientes evidencias para proponer el uso generalizado de la Aeroionoterapia con iones negativos en el entorno clínico –afirma rotundo Carlos Requejo– La instalación de generadores de iones negativos en quirófanos, UCI y UVI se traduce en una mejora de la esterilización ambiental; y a partir de 10.000 iones/cm³ se crea un ambiente general de relax que favorece la concentración del cirujano. Además, como se ha mencionado, reduce el uso de tranquilizantes y narcóticos, favorece la cicatrización, reduce el dolor y disminuye el riesgo de infecciones y hemorragias postoperatorias. Y lo más importante: tiene un coste mínimo y ningún efecto negativo secundario”*.

Tan sencillo que resulta increíble que los ionizadores no estén instalados hace mucho tiempo en todos los hospitales españoles, especialmente en las Unidades de Cuidados Intensivos y en las salas de quemados.

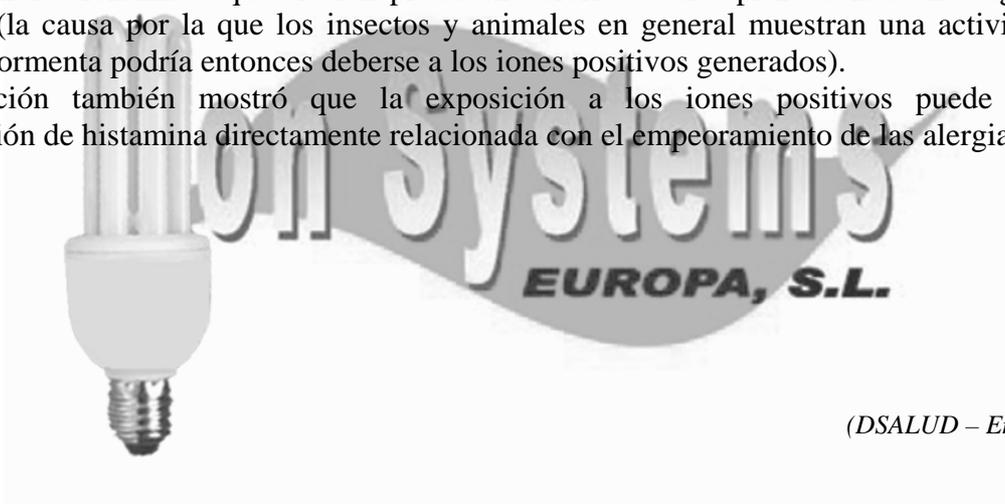
LOS IONES POSITIVOS IRRITAN Y FATIGAN

Además de las investigaciones mencionadas en el artículo central, **F. G. Sulman** realizó otros muchos experimentos sobre los beneficios de la ionización negativa. Así, en uno de ellos experimentó con dos grupos de hombres y mujeres con edades comprendidas entre 20 y 65 años. Pues bien, tras permanecer aproximadamente una hora en un cuarto que contenía altas dosis de iones positivos todos ellos se volvieron irritables y mostraron síntomas claros de fatiga. Pero esas mismas personas, confinadas el mismo período de tiempo y en el mismo lugar pero en una atmósfera con altas dosis de iones negativos, mostraron un modelo de ondas cerebrales que señalaba un claro aumento de la concentración y relajación.

Examinada su concentración y capacidad de trabajo –a través de diversas pruebas– todos obtuvieron además mejores resultados durante e inmediatamente después de quedar expuestos a un nivel alto de iones negativos.

Sulman emprendió también un estudio meteorológico con voluntarios y constató que mientras soplaba el viento *Sharav* sus cuerpos producían 10 veces más serotonina (la hormona del estrés) de lo normal. Es decir, se encontró con que se estaban envenenando con su propia serotonina, causa de migrañas, irritabilidad, dolores cardiacos, dificultades respiratorias y un empeoramiento de patologías bronquiales, ansiedad y tensión irracional. También se observó un retardo en el tiempo de reacción. Se descubrió asimismo que en muchas personas la contestación inicial del cuerpo a los iones positivos fue producir adrenalina y nor-adrenalina... que si bien producen euforia a corto plazo conducen a agotamiento a medio plazo (la causa por la que los insectos y animales en general muestran una actividad inquieta antes de una tormenta podría entonces deberse a los iones positivos generados).

La investigación también mostró que la exposición a los iones positivos puede activar una sobreproducción de histamina directamente relacionada con el empeoramiento de las alergias.



(DSALUD – Enero '05, nº 68)

www.ionsystems.es