



Vitamina N (de Naturaleza)

Richard Louv | Texto extracto del libro "Volver a la naturaleza. Cómo aprovechar el poder del mundo natural para nuestra salud física, emocional y familiar", RBA. 2013 (pág. 67-70).

Fuentes de vida. La conexión mente, cuerpo y naturaleza

El tiempo pasado en el mundo natural puede ayudarnos a fortalecer nuestra salud física, emocional y familiar. La conexión entre mente y cuerpo es, por supuesto, una noción consabida, pero las investigaciones y el sentido común sugieren un nuevo concepto: la conexión entre mente, cuerpo y naturaleza. Hace más de dos mil años, los taoístas chinos crearon huertos e invernaderos para mejorar la salud humana. En 1699, el libro *English Gardener* aconsejaba al lector pasar «el tiempo libre en el huerto, ya sea cavando, plantando o desherbando; no hay manera mejor de conservar la salud». Y hace un siglo,

el naturalista John Muir escribía: «Miles de personas cansadas, con los nervios destrozados e hipercivilizadas están empezando a descubrir que ir a la montaña es como ir a casa; que el contacto con la naturaleza es una necesidad; y que los parques y reservas naturales son útiles no solo como fuentes de leña y de agua para regar, sino también como fuentes de vida».

En la actualidad, la creencia tradicional de que la naturaleza ejerce un efecto positivo directo sobre la salud humana está pasando de la teoría a la demostración, y de la demostración a la acción. Ciertas investigaciones han llegado a conclusiones tan convincentes que algunos profesionales y organizaciones sanitarias convencionales han empezado a recomendar la terapia de la naturaleza para el tratamiento y prevención de diversas enfermedades. Y muchos de nosotros, sin

haberle puesto nombre, usamos el tónico de la naturaleza. Es decir, nos automedicamos con un sustituto de los fármacos barato y de lo más apropiado. Llamémoslo vitamina N (de Naturaleza).

Investigaciones recientes apoyan la idea de que la terapia de la naturaleza ayuda a controlar el dolor y el estrés negativo; y para la gente con enfermedades cardíacas, demencia y otros problemas de salud, la prescripción de naturaleza comporta beneficios que pueden sobrepasar los previsibles resultados de hacer ejercicio al aire libre. El poder tonificante del mundo natural puede ayudar a curarnos, incluso a una distancia relativa. En las plantas de postoperatorio de un hospital de doscientas camas de las afueras de Pensilvania, hay habitaciones que dan a un bosque de árboles caducifolios, mientras que otras dan a un muro de ladrillos marrones. Una investigación des-

cubrió que, comparados con los pacientes de las habitaciones que daban al muro, los que disfrutaban de vistas al bosque estaban hospitalizados un período de tiempo más breve (casi un día entero menos como término medio), necesitaban menos analgésicos y habían sido objeto de menos observaciones negativas en las notas de los enfermeros. En otro estudio, una serie de pacientes que debían someterse a una broncoscopia (una técnica de exploración que supone la introducción de un tubo de fibra óptica en los pulmones) fueron separados al azar en dos grupos: a uno se le administró sedantes, mientras que al otro, además de los sedantes, se le acercó a la naturaleza (en este caso mediante un mural que representaba un arroyo de montaña en un prado primaveral y una grabación continua de sonidos naturales: el murmullo del agua, gorjeos de pájaros...). Los pacientes del segundo grupo controlaron considerablemente mejor el dolor.

Estar cerca de la naturaleza puede ser un antídoto contra la obesidad. Un estudio publicado en 2008 en el *American Journal of Preventive Medicine* concluía que cuanto más ajardinado estaba un barrio, tanto menor era el índice de masa corporal de los niños. «Nuestro nuevo estudio, realizado con más de 3.800 niños de áreas urbanas deprimidas, reveló que vivir en barrios con zonas verdes tiene efectos positivos a largo plazo en su peso y, por lo tanto, en su salud», afirmó el doctor Gilbert C. Liu, director de la investigación. Y si bien esta no demostraba que existiera una relación directa de causa y efecto, había tenido en cuenta muchas variables, por ejemplo la densidad de población de los barrios. Sus resultados apoyan a los que creen que cambiar el entorno urbanístico de estos niños es tan importante como intentar cambiar el comportamiento de sus familias.

Si bien es cierto que una exposición excesiva a los rayos solares puede provocar melanomas, pasar muy poco tiempo al aire libre también puede tener efectos negativos sobre la salud. Según un estudio, nada menos que tres cuartas partes de la población adolescente y adulta de Estados Unidos tiene

carencia de vitamina D, que se obtiene de manera natural del sol y de determinados alimentos, o bien tomando suplementos. Los afroamericanos son los que corren mayor riesgo, explica un investigador en *Scientific American*, puesto que «tienen más melanina o pigmento en la piel, lo que hace más difícil que el cuerpo absorba y utilice los rayos ultravioleta del sol para sintetizar la vitamina D». Algunos científicos ponen en duda el porcentaje citado de norteamericanos en situación de riesgo (que posiblemente se acerque más a la mitad que a las tres cuartas partes), pero todos están de acuerdo en que el nivel de vitamina D en la sangre está disminuyendo y que su carencia está relacionada con un gran número de dolencias, entre ellas el cáncer, la arteriosclerosis en los adolescentes afroamericanos, la diabetes de tipo II, la tendencia a la depresión durante el invierno, la falta de fortaleza física en los jóvenes y la disfunción pulmonar en los niños con asma. Se ha determinado asimismo que la vitamina D ayuda a reducir el riesgo de contraer ciertas enfermedades infecciosas, autoinmunitarias y periodontales.

Se han llevado a cabo más investigaciones sobre los efectos de la naturaleza en la salud mental que en la salud física; pero ambos campos (junto con la agudeza mental) están interrelacionados. La ciencia no está muy metida en estos te-

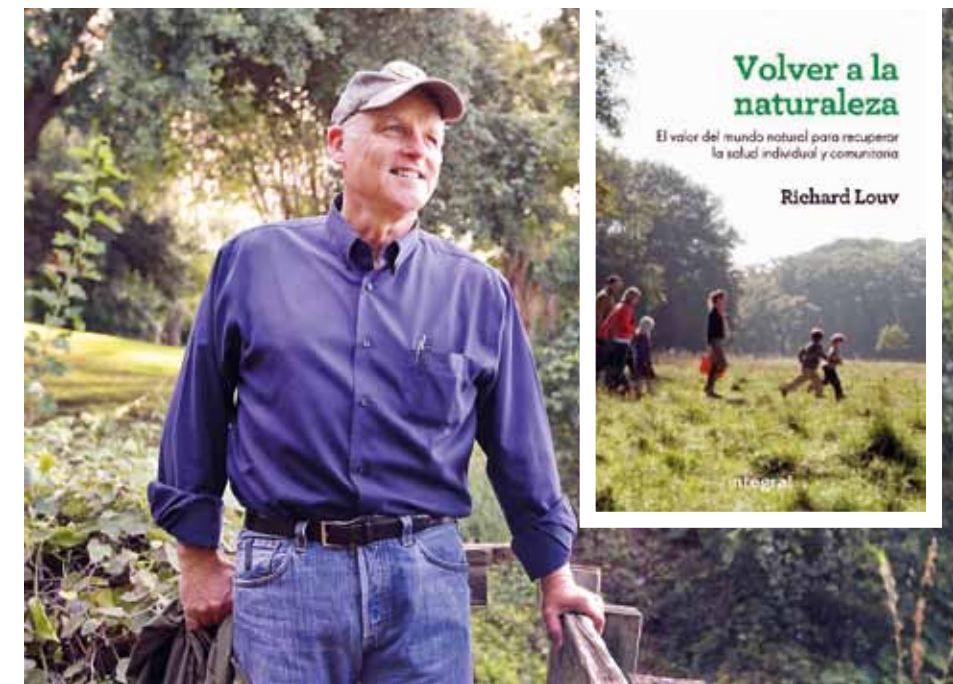
mas, y las pruebas de que disponemos no son totalmente consistentes. En su mayoría son correlativas, no causales. Sin embargo, de una lectura honrada de la literatura científica se pueden sacar algunas conclusiones prudentes.

Diversos informes, incluyendo un minucioso repaso de la bibliografía llevado a cabo por investigadores de la Universidad Deakin de Melbourne, Australia, detallan lo que se sabe hasta el momento. Según este último estudio, cada uno de los siguientes beneficios para la salud, entre otros, ha sido corroborado por investigaciones especulativas, teóricas y empíricas:

La exposición a entornos naturales, como parques, mejora la capacidad para sobrellevar el estrés y recuperarse de enfermedades.

Los métodos establecidos de terapia de la naturaleza (como los basados en la naturaleza salvaje, la horticultura o el contacto con animales) consiguen buenos resultados con pacientes aquejados de determinadas afecciones emocionales o físicas que previamente no habían respondido a otros tratamientos.

La gente tiene una actitud más positiva ante la vida y vive más satisfecha cuando está cerca de la naturaleza, especialmente en las áreas urbanas.





Vivir conectado a la tierra

Elisabet Silvestre.

Resulta un placer caminar descalzo por la orilla de la playa, pisar el césped o la hierba del campo y sentir el frescor en la planta de los pies, sentir como el organismo se revitaliza, se relaja y fluye la energía en su interior. Caminar descalzo es un gesto tan sencillo y esencial como olvidado en el día a día, que al parecer, tan sólo la sabiduría del cuerpo de los niños sabe de su poder para mantener el equilibrio del cuerpo y la mente, de su papel como fuente de salud, y quizás por ello, siempre que pueden, y se les deja, se descalzan.

Y es que se nos ha olvidado que además de moléculas químicas, los procesos eléctricos y magnéticos forman parte de nuestra biología, y como seres bioelectromagnéticos que somos, el buen funcionamiento y el equilibrio de nuestros sistemas, órganos y células dependen también del equilibrio eléctrico de

los mismos. Así lo indican los estudios científicos más actuales y novedosos, que dan valor a cómo el tocar con los pies desnudos a la tierra, hacer toma de tierra o como indica el anglicismo, practicar el "earthing" o el "grounding", permite al cuerpo reequilibrar sus cargas eléctricas, un estado básico para mantener la vitalidad y la salud.

LA ELECTRICIDAD POSITIVA

El cuerpo es un conductor natural y si bien precisa de un aporte óptimo de agua y de minerales, a modo de sistema natural conductor de la electricidad, también precisa del contacto regular con la superficie de la tierra para estabilizar el sistema eléctrico conectando con los electrones negativos de la superficie de la tierra, pudiendo así recargarse y también descargar y liberarse del exceso de electricidad artificial a la que estamos expues-

tos en el día a día y que supone una fuente de interferencias y de desequilibrio para el organismo.

En 2005, la revista científica FA-SEB Journal publicaba el artículo "The epidemiological revolution of the 20th century". Su autor, Silvio de Flora, científico del Departamento de Ciencias de la Salud de



la Universidad de Génova, escribía: "desde el pasado siglo XX, las enfermedades degenerativas crónicas han vencido a la enfermedad infecciosa como las causas principales de muerte en el siglo XXI, así pues un aumento de la longevidad humana dependerá del encuentro de una intervención que inhiba el desarrollo de estas enfermedades y reduzca su progreso".

Un aire más limpio, agua y alimentos con menos contaminantes o minimizar las radiaciones artificiales. Pero ¿qué hay del contacto con la tierra?, ¿cómo es que no se incluye en los programas de buenas prácticas de salud?

Los conocimientos actuales nos alertan de la importancia de la calidad del medio ambiente en el que vivimos y su relación con la salud y cómo juega un papel determinante en las enfermedades crónicas emergentes, y en este contexto las reflexiones del Dr. De



Para realizar los estudios de cómo varían los parámetros fisiológicos en relación a a que el cuerpo esté conectado a toma de tierra o no, se utiliza este equipo conectando el mecanismo de puesta a tierra con unos adhesivos a la planta de los pies y de las manos del sujeto a estudiar.

Flora enlazan con la prioridad de abordar desde el campo de la salud ambiental el minimizar la exposición en el día a día a los agentes tóxicos ambientales.

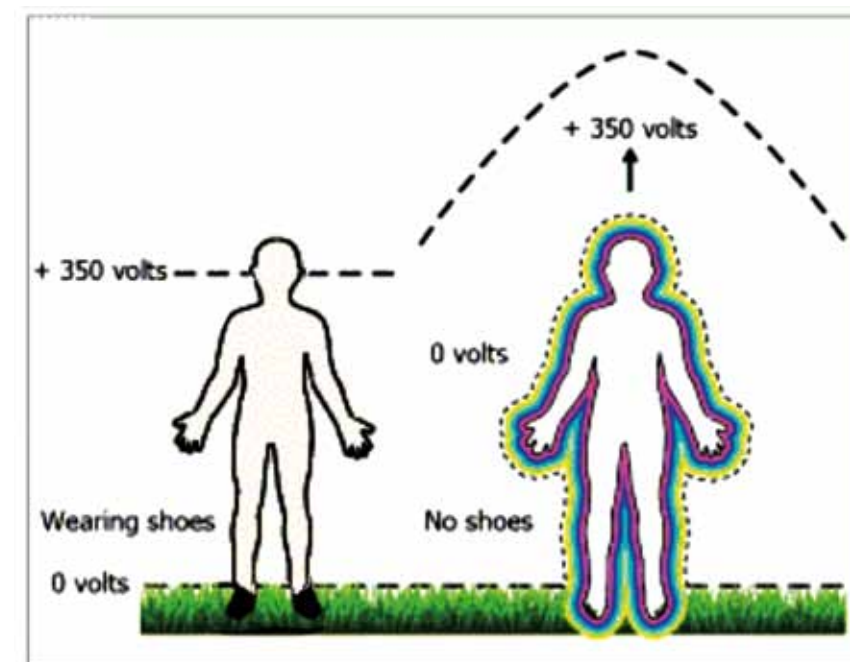
Hacer toma de tierra, practicar el earthing, beneficiarse de la electricidad positiva de la tierra se está revelando como una prioridad vital y se consigue descalzándose y tocando directamente la tierra, andando descalzo o tumbándose sobre la tierra, sobre el césped,

o en la orilla de la playa. También podemos beneficiarnos de andar descalzos en casa, siempre que el suelo sea conductor como los pavimentos de naturaleza pétreo.

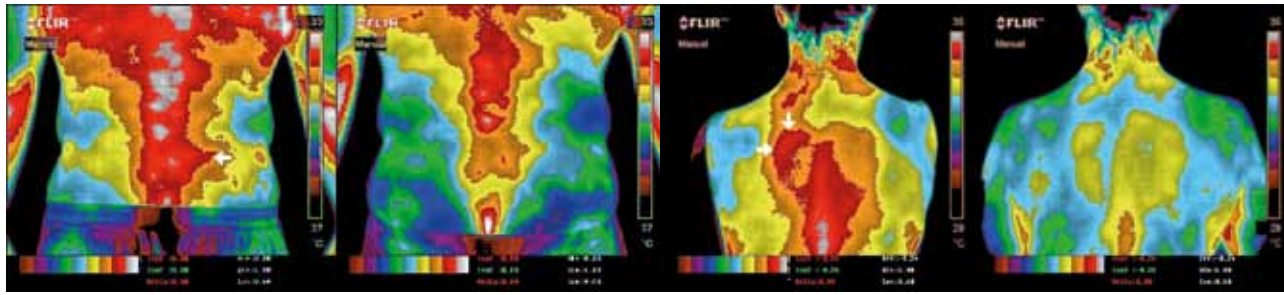
MÁS BIENESTAR Y CALMA, MENOS ESTRÉS

Algo tan sencillo como andar descalzos o hacer toma de tierra aporta marcados y positivos cambios en los parámetros biológicos. De hecho, a los 2 segundos ya se pueden percibir los primeros cambios positivos, como cambios en la conductividad de la piel o en el patrón del electroencefalograma o el electromiograma. Aunque los mayores beneficios se obtienen si se hace toma de tierra durante 20 a 30 minutos.

Así lo indica el estudio publicado en la revista Integrative Medicine en 2011 y llevado a cabo por el equipo del Gaétan Chevalier, ingeniero físico del Departamento de Biología Celular y del Desarrollo de la Universidad de California en Irvine. El estudio analiza la variabilidad de la frecuencia cardíaca en 28 personas, una metodología fiable y no invasiva que aporta información de cómo se encuentra el equilibrio del sistema nervioso autónomo, discerniendo entre sus dos componentes, el sistema simpático (el que nos hace estar más activos y estresados) y el parasimpático o vagal (el que aporta más tranqui-



El estar conectados a la tierra tiene un efecto protector frente a los campos eléctricos ambientales, así pues, realizar "earthing" es como un efecto paraguas ante la contaminación eléctrica ambiental. En la superficie de la tierra (0 V) abundan las cargas eléctricas negativas. En un día claro, si estamos en el exterior con zapatos de suela no conductora, o en el interior en un pavimento no conductor, la carga eléctrica entre la superficie de la tierra y la cabeza puede llegar a ser de unos 350 V (para una persona de 1,75m de altura).

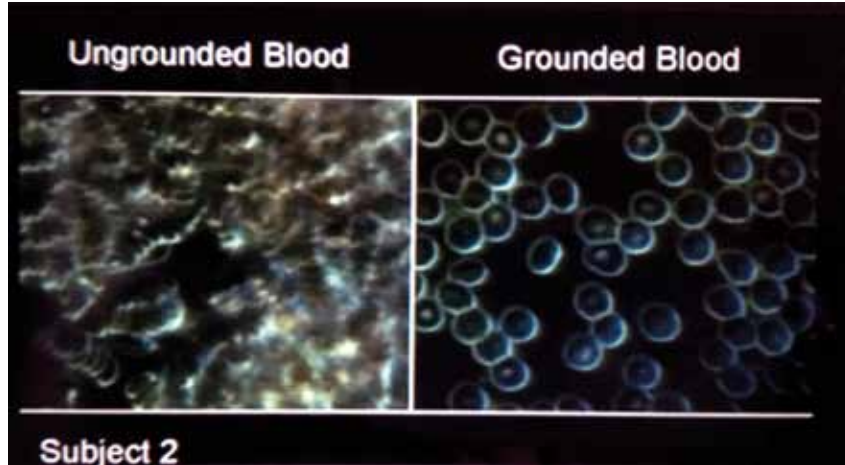


El dolor agudo o crónico también mejora si el organismo está haciendo toma de tierra. A la hora ya se manifiestan los resultados de mejora en las zonas que estaban más inflamadas.

lidad y calma). El experimento se lleva a cabo en una sesión de 2 horas, en la que durante 40 minutos se conecta a la persona a un sistema de toma de tierra que consiste en unos electrodos ubicados en la planta de los pies y en la de las manos, y el resto se mide sin estar conectados a toma de tierra. Los resultados son reveladores: cuando la persona está conectada a toma de tierra se observa un incremento de la función del sistema nervioso parasimpático o vagal, el que aporta bienestar y sosiego, casi dos veces más respecto a cuando no se está conectado a tierra. El no estar conectado a tierra se corresponde con una estimulación excesiva del sistema simpático y/o una disminución del tono del sistema vagal, ambos marcadores de un sistema vascular estresado.

BUEN PROTECTOR DEL SISTEMA CARDIOVASCULAR

El estrés crónico está detrás de muchas de las disfunciones de salud de la sociedad moderna, así la ciencia muestra cómo la hiperactividad crónica del sistema nervioso simpático predispone a padecer problemas cardíacos, y cómo el incrementar el tono del sistema vagal tiene un efecto protector frente a la isquemia o a la arritmia, por lo que el hacer toma de tierra, practicar el "earthing", se muestra como un protector ante las enfermedades cardiovasculares. En 2013, el Dr. Chévalier publicaba su última investigación acerca de cómo el hacer toma de tierra reducía la viscosidad de la sangre, un factor de la hipertensión y otras enfermedades cardíacas, incluyendo el infarto de miocardio. En las conclusiones del estudio, su autor



En condiciones de no estar realizando toma de tierra se observa una agregación de las células sanguíneas, a diferencia de cuando la persona está realizando toma de tierra. Los experimentos se realizan extrayendo una gota de sangre antes de conectarse a toma de tierra y después de estar en conexión

destaca como el earthing resulta una buena práctica que ayuda a reducir el riesgo cardiovascular, además de presentarse como inocua, sin contraindicaciones.

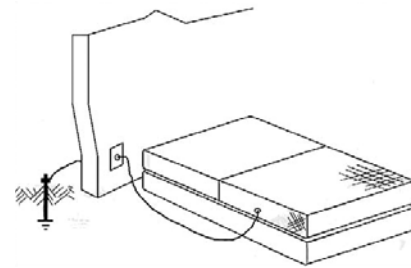
El Dr. Sinatra -cardiólogo y psicoterapeuta norteamericano-, lleva más de treinta años dedicado a la prevención y recuperación de enfermedades coronarias y sus trabajos se han recogido en el libro "Earthing, con los pies descalzos", escrito por Martin Zucker y centrado en promover la investigación y las aplicaciones prácticas de la conexión a tierra.

En el libro se pueden encontrar testimonios como los del doctor Oschman, que detalla como la inflamación crónica es una de las causas primarias de virtualmente todas las enfermedades, desde la diabetes hasta el cáncer. Oschman explica que cuando pisamos la tierra, se transfieren los electrones libres de ésta hacia el interior de nuestros cuerpos, y cómo estos electrones son probablemente los antioxidantes más potentes conocidos por el ser humano, de modo que estos electrones libres de la superficie de la tierra actúan como antiinflamatorios y sin efectos secundarios. El doctor añade: "El día que comenzamos a usar calzado

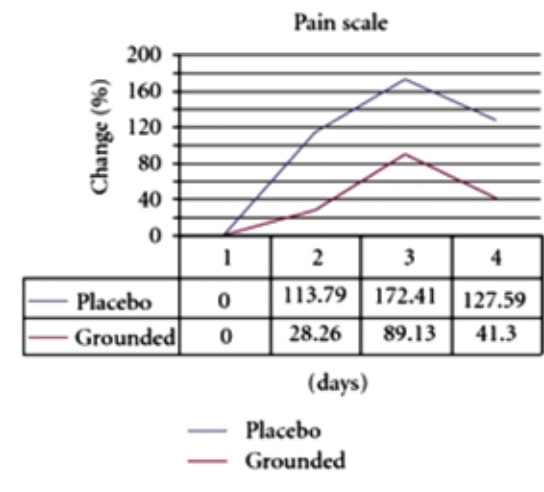
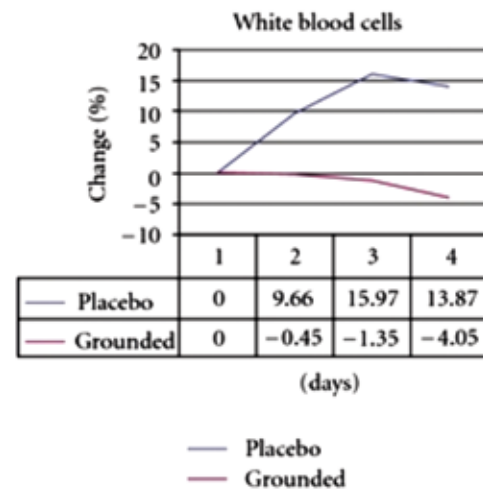
nos aislamos de la energía de la Tierra y desde entonces los niveles de estrés han aumentado y la inmunidad ha disminuido"

UN DESCANSO MÁS REPARADOR

También la conexión a tierra durante el descanso nocturno ayuda a estabilizar los niveles de cortisol, regulando el sueño, minimizando el estrés y siendo más reparador. Cuando los niveles de cortisol se mantienen más elevados de forma crónica pueden producir una disrupción en los ritmos circadianos y activar el sistema nervioso simpático, y ambos pueden contribuir a padecer insomnio, así como hiper-

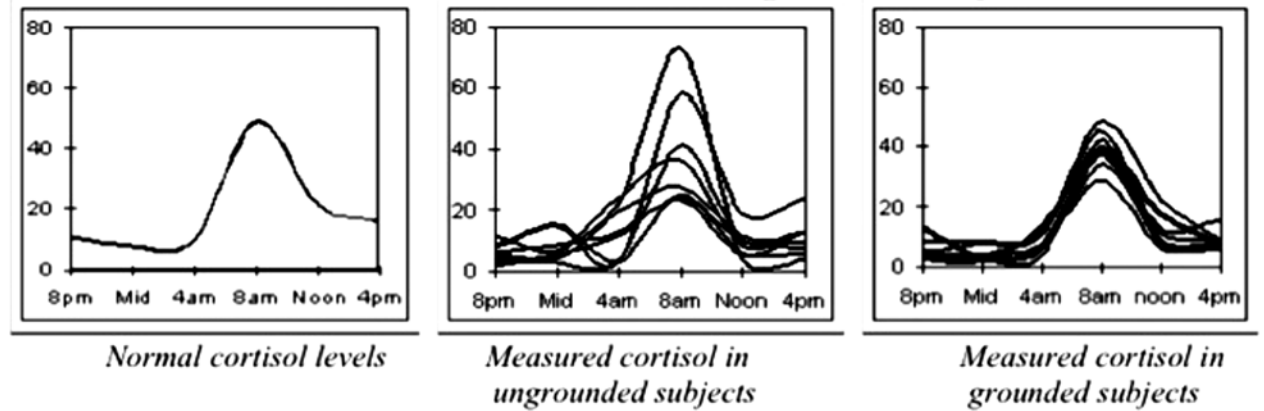


Durante el descanso nocturno es esencial la eliminación de la contaminación eléctrica y magnética, especialmente en el entorno de la cama, y también que todos los sistemas dispongan de una toma de tierra eficientes, que permitan dormir realizando el tan beneficioso "earthing". Existen sistemas de camas y colchones que incorporan materiales con fibras de carbono y plata que ayudan a derivar a toma de tierra; si bien es muy importante realizar una adecuada instalación biocompatible y revisión de la toma de tierra de la vivienda, para evitar retornos.



Los estudios muestran que en condiciones de no hacer toma de tierra los niveles de células sanguíneas de la línea blanca incrementan notablemente, como si el organismo estuviera en estado de alerta, así como incrementa los niveles de inflamación y de la percepción del dolor.

Cortisol levels in normal and grounded subjects*



*Cortisol measurements by Sabre Sciences Laboratory of San Diego, CA using a standard radioimmunoassay

Los niveles de cortisol varían atendiendo a si el sujeto está haciendo toma de tierra o no. Cuando se está conectado a la tierra, se realiza el "earthing" los niveles de cortisol se normalizan. En condiciones de no estar haciendo toma de tierra, se observa un desequilibrio con aumento de los niveles de cortisol plasmáticos.

tensión o enfermedades cardiovasculares. En esta línea, los estudios de Karol y Pawel Sokal publicados en el Journal Alternative Complementary Medicine en 2011 indican cómo el dormir en una cama conectada a toma de tierra reduce las concentraciones de glucosa en sangre y orina en personas diabéticas, estabiliza los niveles de hierro, regula la homeostasis del calcio-fósforo, activa los procesos catabólicos (los que transforman las moléculas complejas en más simples y almacenan la energía). Los autores concluyen que andar descalzo o realizar toma de tierra constituye un factor primordial en la regulación del sistema endocrino y del sistema nervioso.

MÁS SALUD, PROTEGE DE ENFERMEDADES CRÓNICAS

Todas las evidencias indican que vivir conectado a la tierra,

practicar el earthing o el grounding, es fuente de salud, revitaliza al organismo, mantiene el equilibrio de los electrones entre la tierra y el organismo, y es una potente receta para prevenir las dolencias crónicas más comunes.

Además de ser un regulador del sistema nervioso autónomo, del estrés crónico, la inflamación, el sueño y las enfermedades cardiovasculares, hacer toma de tierra resulta una potente terapia ante situaciones de estrés emocional, ansiedad, pánico, miedo, depresión, dolor, fatiga, y/o síntomas de distonía como cefaleas, palpitaciones cardíacas, vértigo, y además la pérdida de contacto con la tierra de la sociedad actual podría relacionarse con disfunciones como la diabetes, la obesidad y la hipertensión.

Y es que todo son ventajas. Vivir en contacto directo con la

tierra conecta a tierra al cuerpo, induciendo cambios fisiológicos y electrofisiológicos que promueven una salud óptima.

Sobre los beneficios de un mayor contacto con la naturaleza, ya sabíamos que tomar dosis de 20 a 30 minutos de sol al día es la mejor receta de salud, y ante las evidencias de los estudios, podemos afirmar que debajo de nuestros pies tenemos otra fuente potente de salud y que los electrones superficiales de la tierra constituyen un recurso de salud olvidado. De día, practica el earthing, haz toma de tierra: conéctate a la tierra, con sólo 20 a 30 minutos al día obtendrás resultados muy positivos. De noche, conecta en especial la cama a toma de tierra. Una buena terapia, simple, no invasiva, muy económica que aporta grandes beneficios para mantener el bienestar y el equilibrio de la salud.