

Earthing

The most important health discovery ever?



W&M Clinton Ober, Ph.D.
Stephen T. Sinatra, M.D., Martin
Zuccherelli

Prólogo de James L. Oschman, Ph.D., autor de *Energy
Medicine: The Scientific Basis*

Elogios a la toma de tierra

Este inspirado y bien documentado libro explica los peligros a los que nos enfrentamos al estar desconectado del poder y la energía de la Tierra y su almacén ilimitado de electrones libres. Podría gran parte de la enfermedad, ¿la inflamación crónica, el mal sueño, y más, son el resultado de esto? Una brillante hipótesis bien fundamentada en la ciencia. ^

— **Nicholas Perricone, M.D., autor de**
AGELESS FACE, AGELESS MIND

La toma de tierra está a la altura del descubrimiento de la penicilina. Este libro es probablemente la lectura de salud más importante del siglo XXI. ^

— **Ann Louise Gittleman, Doctora en Ciencias, C.N.S., autora de** *THE FAT FLUSH PLAN*

La toma de tierra puede ser tan fundamental como la luz del sol, el aire y el agua, y nutrientes. "¡Que la tierra te acompañe!

-Gary E. Schwartz, doctor, profesor de psicología y medicina de la Universidad de Arizona y autor de
THE ENERGY HEALING EXPERIMENTS

La gente ha perdido el contacto con la Tierra. Desde una perspectiva bíblica, las personas que pierden el contacto con la Tierra pierden el contacto con Dios. La puesta a tierra nos reconecta con el planeta, con los demás y, en cierto sentido, con Dios. ^ **-Gabriel Cousens, M.D., autor de** *Spiritual nutrition*

Los desequilibrios hormonales son muy frecuentes entre las mujeres. La toma de tierra tiene un efecto profundamente beneficioso para ayudar a equilibrar el sistema y reducir los síntomas.
-AMANDA WARD, N.D., ENCINITAS, CALIFORNIA

La toma de tierra nos conecta con la naturaleza y la naturaleza es la última fuente de salud y curación. Este libro es un manual para uno de los grandes secretos curativos de la naturaleza.

— **John Gray, doctor, autor de** *LOS HOMBRES SON DE MARTE, LAS MUJERES SON DE VENUS*

La mayoría de la gente quiere obtener los mayores beneficios para la salud con el menor trabajo posible. Esto es lo que hay. Earthing le proporciona más beneficios con el menor trabajo. No hay trabajo ^

**-DAVID WOLFE, M.S., AUTOR DE
SUPERALIMENTOS: LOS ALIMENTOS Y LA MEDICINA DEL FUTURO**

Los comentarios de los pacientes son ahora tan fuertes que sé que, como médico, esto cambiará la vida de una persona. ^

**-DAVID GERSTEN, M.D., AUTOR DE ARE YOU GETTING
¿ILUSTRADO O PERDIENDO LA CABEZA?**

*¡Esto funciona! Es muy prometedor.
Algo sencillo que debería usarse en todas partes. ^*

-RICHARD DELANY, M.D., MILTON, MASSACHUSETTS

La toma de tierra es un avance revolucionario para la salud que cambiará tu vida. Lee este libro, toma tierra y comienza el proceso de romper el ciclo de estrés y enfermedad.

**-Martin Gallagher, M.D., D.C., autor de DR. GALLAGHER'S GUIDE TO 21ST
CENTURY MEDICINE**

Un libro maravilloso! Earthing es una vuelta al poder curativo de la Naturaleza. Con base científica y de forma intuitiva, he aquí una forma sencilla pero poderosa de restablecer la salud a todos los niveles.

— **Hyla Cass, M.D., autora de 8 WEEKS TO VIBRANT HEALTH**

Sleeping grounded me proporciona un sueño profundo e ininterrumpido. Me despierto sintiéndome renovado, incluso con todos mis viajes. ^

— **MIRANDA KERR, SUPERMODELO**

Earthing ha sido un gran impulso para mí y el proceso de recuperación de las lesiones y el agotamiento. Soy capaz de volver mucho más fuerte y me siento mucho mejor. ^

— **CHRIS LIETO, TRES VECES CAMPEÓN DE TRIATLÓN IRONMAN**

Clinton Ober Stephen T. Sinatra, M.D.
Martin Zucker

**Básico
Salud**

DIBUJACIONES INC

Contenido

Prólogo de James Oschman, Ph.D., ix **Primera parte:**

Por qué no estamos sanos: el eslabón perdido

1. Usted y su planeta eléctrico, 3
2. El síndrome de desconexión, 13
- El síndrome de desconexión, 13

Segunda parte: Descubrimientos personales

3. Reconectando: La historia de Clint Ober, 27
4. Desafíos de un científico aficionado, 37
5. El descubrimiento de un cardiólogo: La historia de Steve Sinatra, 49

Tercera parte: Conectando con la ciencia

6. El antiinflamatorio original, 57
7. Conectando los puntos, 75

Cuarta parte: Las crónicas de la toma de tierra

8. Toma de tierra 101: cómo conectar, 99
9. Una docena de años de puesta a tierra: las observaciones de Clint Ober,
109
10. Comentarios: Lo que dice la gente sobre la toma de tierra, 121
11. La conexión del corazón: La perspectiva de Steve Sinatra, 163
12. La conexión femenina: La toma de tierra y las mujeres, 179
13. La conexión deportiva: La toma de tierra en acción, 193
14. La conexión con el automóvil: Toma de tierra en movimiento, 207 1 5.
La conexión con los animales: La toma de tierra y las mascotas de interior,
211 16. La conexión con el futuro: La revolución de la toma de tierra que
se avecina, 217

Apéndices

- A. Notas técnicas sobre los métodos de puesta a tierra, 225 B. La física de
la puesta a tierra de Gaetan Chevalier, Ph.D., 233 C. Recursos, 245 D.
Lista de comprobación de síntomas y registro de progresos, 246 E.

Bibliografía seleccionada, 247

Agradecimientos, 251 Índice, 253 Sobre los autores, 261



Si es posible, lea este libro sentado con los pies descalzos directamente sobre la tierra: hierba, grava, tierra, arena u hormigón.

Al mismo tiempo, experimentará lo que está leyendo: cómo el contacto con la Tierra restablece el estado eléctrico natural de su cuerpo.

El cambio positivo que sientes es el comienzo de un proceso en el que tu cuerpo se infunde lentamente con la omnipresente y siempre presente energía curativa de la Tierra.

Se trata de Earthing, un acto extraordinariamente sencillo, seguro y natural para reducir el dolor y el estrés.

A la memoria de Kay Wilson, que tanto ayudó en los primeros días de Earthing, y a todas aquellas otras buenas personas que vieron que Earthing era realmente algo especial y que me dieron el estímulo y el apoyo necesarios para continuar y llevar este conocimiento a un mundo que lo necesita críticamente.

— CLINTON OBER

A mi hijo Step, que superó una electrocontaminación casi letal que le destrozó seis años de vida y se recuperó con la ayuda de Earthing. Me enseñó mucho sobre la tenacidad del espíritu humano y sobre cómo la intención positiva y el amor pueden activar poderosamente el proceso de curación.

Estoy profundamente agradecida por lo que me has enseñado, pero infinitamente más por la alegría de seguir teniéndote en mi vida.

— STEPHEN SINATRA

Por Rosita, como siempre, y por la posibilidad de explotar nuestro planeta, para variar de la manera más magnífica.

— MARTIN Zucker

Prólogo

Por el doctor James L. Oschman

Autor de *Medicina energética: Las bases científicas* y *La medicina energética en la terapéutica y el rendimiento humano*

Este libro despliega una increíble historia de descubrimientos, un proceso que usted, el lector, pronto experimentará por sí mismo al leer las páginas que siguen.

Para un científico es una experiencia rara y humilde tener la oportunidad de explorar nuevos terrenos -y en esta historia se trata de terrenos- y participar en una investigación que rápidamente infunde mejor salud y más -felicidad en la vida de las personas. Ha sido un proceso emocionante y desafiante para mí. Me he visto obligada a plantear preguntas que nunca antes se habían hecho. Las respuestas han sido entre fascinantes y asombrosas, y han arrojado luz sobre algunos de los problemas más importantes sin resolver en fisiología y medicina.

Entre las muchas revelaciones sorprendentes que contiene este libro se encuentra una respuesta obvia, fundamental y, sin embargo, pasada por alto, a la cuestión de la inflamación -reconocida como el principal problema de salud de nuestro tiempo- que seguramente sentará las bases de muchas investigaciones académicas y proyectos de doctorado en el futuro. Lo digo sin equivocarme, como experimentado biólogo celular y biofísico académico que ha publicado docenas de artículos en algunas de las principales revistas científicas del mundo. La investigación de este libro expone, y desde una dirección completamente inesperada, una poderosa razón para la proliferación de la inflamación y, lo que es más importante, lo que podemos hacer al respecto.

Al leer este libro, aprenderá rápidamente algunos hechos profundos y de gran impacto en la vida que no conocía antes sobre nuestra relación con el planeta en el que vivimos. Aprenderá, por ejemplo, cómo los electrones desempeñan un papel fundamental en esta relación. El papel de los electrones en la biología y la salud ha sido durante mucho tiempo mi tema favorito. De especial importancia en mis exploraciones de los aspectos electrónicos de la vida fue la asociación durante la década de 1980 con el principal grupo de investigación que estudia este tema, formado por el Premio Nobel Albert Szent-Gyorgyi y colegas de todo el mundo en el Laboratorio Biológico Marino de Woods Hole, Massachusetts. Algunas de estas grandes mentes inquietas eran ingenieros electrónicos y científicos de materiales reclutados para estudiar un campo que él creó y denominó *biología electrónica*. El Dr. Szent-Gyorgyi fue considerado uno de los principales científicos del siglo XX, y sus investigaciones y escritos han sido una fuente continua de inspiración y perspicacia. He publicado una serie de artículos y dos libros sobre las formas en que los electrones pueden moverse dentro del cuerpo humano y las formas en que varios métodos terapéuticos influyen en los movimientos de los electrones. La investigación resumida en este libro añade una nueva dimensión a nuestra comprensión de la biología electrónica.

Este libro recorre los descubrimientos de Clinton Ober, un pionero de la industria de la televisión por cable, que descubrió los beneficios para la salud de la toma de tierra (Earthing), su término para conectarnos a la superficie de nuestro planeta sentándonos, estando de pie o caminando descalzos sobre la Tierra o durmiendo sobre sábanas y almohadillas conductoras especiales conectadas a una simple varilla metálica clavada en el suelo fuera de la ventana de la habitación. Clint inventó estos sistemas de sueño y otros dispositivos que nos ayudan a restablecer una conexión vital, pero antes ignorada, con la Madre Tierra.

Muchas personas describen una sensación de bienestar cuando caminan descalzas sobre la tierra. Los relatos y la investigación del libro revelan el -trasfondo, la dinámica y las implicaciones de esta sensación de bienestar, una experiencia real indicativa de algo profundamente importante que la mayoría de nosotros hemos echado en falta en nuestras vidas. Este eslabón perdido es tan profundo que parece eliminar o mejorar drásticamente muchos problemas de salud comunes en esta época: el insomnio, el dolor crónico de múltiples enfermedades y lesiones, el agotamiento, el estrés, la ansiedad y el

Prólogo

conectando sus cuerpos con la Tierra. Especialmente impresionante ha sido la experiencia de mi amigo y colega médico, Jeff Spencer, D.C., durante la espectacular serie de victorias de los equipos ciclistas estadounidenses en el Tour de Francia. Más adelante en el libro leerán la extraordinaria historia de Jeff. Estas observaciones fueron aumentadas con mis observaciones personales de muchos amigos que se beneficiaron de la aplicación de los sistemas de Earthing en sus vidas. Cuando mi terapeuta de masajes comenzó a utilizar Earthing con sus clientes, logró tantos éxitos que los médicos de la zona comenzaron a enviarle sus casos más difíciles para tratar. Mi propio desafío fue determinar con precisión cómo la Earthing produce tales beneficios y encontrar una manera de explicarlo con precisión en el lenguaje de la ciencia.

Nuestra investigación sobre Earthing ha descubierto lo que quizás sea el remedio más sencillo y natural contra las afecciones proliferantes, dolorosas y a menudo mortales, incluidas las enfermedades del envejecimiento, creadas por diversos tipos de inflamación. Como leerá más adelante, nuestra hipótesis sobre el funcionamiento de este remedio no se parece a ninguna otra que haya escuchado. En todas sus ramificaciones, creemos que representa un nuevo paradigma de curación.

En resumen, Earthing restablece y mantiene el estado eléctrico más natural del cuerpo humano, lo que a su vez favorece una salud y una funcionalidad óptimas en la vida cotidiana. La energía natural primordial que emana de la Tierra es el antiinflamatorio definitivo y la medicina antienvejecimiento por excelencia.

Durante más de una década, Clint Ober ha perseguido incansablemente una misión unipersonal para despertar a un mundo escéptico a un hecho simple y olvidado: que la Tierra bajo nuestros pies contiene una gran energía curativa y que conectarnos a esta energía es inmediatamente beneficioso, así como intuitiva y notablemente simple.

Como ocurre con cualquier nuevo descubrimiento, Clint tuvo que soportar el escepticismo y las burlas de los "expertos", algunos de los cuales le consideraban un loco. Pero persistió y ahora ha reunido importantes pruebas científicas para su idea fuera de lo común. Además, miles de personas que han aplicado el concepto de Earthing en sus vidas se sienten, se ven y duermen mejor, y tienen menos dolor.

Mientras explorábamos vías de investigación absolutamente nuevas para

Los individuos pueden lograr mucho enseñándose a sí mismos lo que necesitan saber. No han dejado de asombrarme las percepciones precisas y exactas de Clint, que van más allá de las conclusiones que una mente científica lógica suele desarrollar. Siento que he tenido el privilegio de trabajar con un auténtico descubridor y pionero cuyo interés por ayudar a los demás supera con creces cualquier interés personal.

Steve Sinatra, un cardiólogo de Connecticut especializado en medicina integral e interesado en la electromedicina, conoció a Clint en 2001 y vio que el Earthing era muy prometedor en su propio campo de la cardiología, así como en la medicina en general. Steve animó a Clint a seguir adelante con la investigación, en particular la conexión con la inflamación, que recientemente se ha descubierto que es la causa probable de las enfermedades del corazón.

Persistió en ello. Con el tiempo, Clint encontró a expertos de mente abierta en los campos de la medicina, la fisiología y la biofísica, e inspiró una serie de proyectos de investigación que demostraban que la superficie de la Tierra es como un gigantesco antiinflamatorio, potenciador del sueño y energizante, todo en uno.

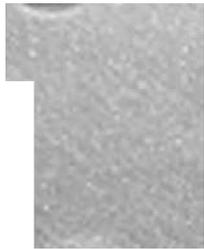
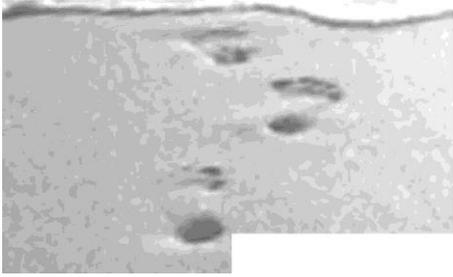
Ahora, Clint, Steve y el veterano escritor de temas de salud Martín Zucker se han unido para presentar la apasionante historia de Earthing y cómo puede ayudarnos a todos los terrícolas.

Abrir nuevos caminos significa hacer algo diferente a lo que se ha hecho antes. Si alguna vez el término *innovador* se aplica a un libro, ciertamente lo hace aquí, literal y figuradamente. Este libro trata sobre el suelo bajo nuestros pies y la revelación de un continuo eléctrico vital entre la Tierra y los organismos vivos que la habitan.

Camina, ponte de pie y siéntate descalzo en el suelo durante media hora más o menos. Si tienes síndrome premenstrual o dolor de artritis o dolor de espalda o indigestión o jet lag o simplemente te sientes fatigado, sal al exterior (si el tiempo lo permite, por supuesto) con los pies descalzos colocados directamente sobre la tierra.

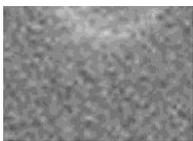
Al final de ese tiempo te sentirás mejor. Y al sentirte mejor, una bombilla se encenderá en tu cabeza. Te darás cuenta de que, aunque vivas en la superficie de la Tierra, tu estilo de vida te ha separado de la ilimitada energía





PRIMERA PARTE

Por qué no tenemos salud: el eslabón perdido





Usted y su planeta eléctrico

¿alguna vez has notado un sutil cosquilleo o sensación de calor
H que surge de tus pies durante un paseo descalzo por una playa de arena
o hierba?

campo brillando con el rocío de la mañana?

¿Se sintió revitalizado al final de su caminata?

Si lo hiciste, experimentaste que la Tierra energizaba tu cuerpo.

El hecho es que vivimos en un planeta vivo con energías naturales. Su -
superficie rebosa de frecuencias sutilmente pulsantes, un fenómeno
desconocido para la mayoría de la gente. ¿Quién considera que la arena, la
hierba, la acera o la tierra bajo sus pies es un campo de energía?

Pero, en efecto, ese es el terreno y siempre lo ha sido.

Dicho de otro modo, el planeta es una batería de seis sextillones (seis
seguidos de veintiún ceros) de toneladas métricas que se recarga
continuamente con la radiación solar, los rayos y el calor de su núcleo
fundido. Y al igual que la batería de un coche, que mantiene el motor en
marcha y las ruedas girando, las pulsaciones rítmicas de la energía natural
que fluye y emana de la superficie de la Tierra mantienen la maquinaria
biológica de la vida global funcionando con ritmo y equilibrio, para todo lo
que vive en la tierra o en el mar.

La gente.

Animales.

El pescado.

Plantas.

Árboles.

Bichos.

~ ~ ~

A lo largo de la historia, los seres humanos han paseado, se han sentado, se han puesto de pie y han dormido en el suelo -la piel de sus cuerpos tocando la piel de la Tierra- sin tener en cuenta que ese simple contacto transfiere una señal eléctrica natural al cuerpo.

Sólo recientemente los expertos científicos en geofísica, biofísica, ingeniería eléctrica, electrofisiología y medicina han explorado y explicado el conocimiento y la importancia de esta conexión. De ellos estamos aprendiendo que la energía eléctrica de la Tierra mantiene el orden de nuestras propias frecuencias corporales del mismo modo que un director de orquesta controla la coherencia y la cadencia de una orquesta. Todos vivimos y funcionamos eléctricamente en un planeta eléctrico. Cada uno de nosotros es un conjunto de circuitos eléctricos dinámicos. En la matriz viva de nuestros complejos cuerpos, trillones de células transmiten y reciben constantemente energía en el curso de sus reacciones bioquímicas programadas. Piensa en ellas como máquinas electrónicas microscópicas. El movimiento de nutrientes y agua hacia las células está regulado por campos eléctricos, y cada tipo de célula tiene un rango de frecuencia en el que opera. El corazón, el cerebro, el sistema nervioso, los músculos y el sistema inmunitario son ejemplos de subsistemas eléctricos que operan dentro de su cuerpo "bioeléctrico". El hecho es que todos tus movimientos, comportamientos y acciones están energizados por la electricidad.

NUESTRAS RAÍCES ELÉCTRICAS PERDIDAS

La mayoría de las personas, incluso en esta era científica, son totalmente inconscientes de su naturaleza bioeléctrica. Prácticamente nadie tiene la menor noción de una conexión eléctrica o energética entre su cuerpo y la Tierra. Nadie lo aprende en la escuela. Así que nadie sabe que nos hemos desconectado y separado en gran medida de la Tierra. En las sociedades desarrolladas, en particular, hemos perdido esencialmente nuestras raíces eléctricas. Nuestros pies descalzos, con su rica red de terminaciones nerviosas, rara vez tocan el suelo. Llevamos zapatos con suela sintética aislante. Dormimos en camas elevadas de material aislante. La mayoría de los habitantes del mundo moderno e industrializado vivimos desconectados de la superficie de la Tierra. Aunque no es algo en lo que probablemente hayas pensado nunca, puede que estés sufriendo innecesariamente a causa de esta desconexión. Y puede estar sufriendo gravemente. Y de más formas de las que

Como analogía, piense en una bombilla con una conexión suelta. La bombilla parpadea, brilla débilmente o no se enciende en absoluto. Muchas personas van por la vida con una salud parpadeante o débil.

Creemos que este libro es el primero que se ha escrito sobre las - "vibraciones" naturales de la Madre Tierra y cómo nos mantienen sanos y nos curan, si nos conectamos a la fuente. Desconectado, el cuerpo parece vulnerable y propenso a la disfunción, a las enfermedades relacionadas con la inflamación y al envejecimiento acelerado, una teoría sorprendente que está empezando a cobrar impulso científico.

Este es el tema de nuestro libro.

Las frecuencias naturales de la Tierra de las que hablamos son ondas de energía causadas por los movimientos de partículas subatómicas llamadas electrones libres. Nadie ha visto nunca un electrón, pero se puede pensar en ellos en el marco de una colmena. Las abejas, que zumban alrededor de la colmena, son como los electrones que se mueven alrededor del núcleo atómico en una "nube" de energía. Otra analogía utilizada a lo largo de los años es la de los planetas que giran alrededor del sol. El núcleo contiene protones, con carga positiva, y neutrones, que, como su nombre indica, no tienen carga. Los electrones tienen carga negativa.

CONDUCTOR DE LA ELECTRICIDAD QUE

Para entender la relación primordial entre tu bioelectricidad y tu planeta eléctrico, considera por un momento tres tipos de materiales utilizados en la electricidad: conductores, aislantes y semiconductores. Un ejemplo de conductor es el cableado metálico de cobre de las paredes de tu casa o el cable eléctrico que conectas a una toma de corriente de un aparato. Las ondas exteriores de electrones en los conductores -que corresponden de manera - simplista a las abejas más externas que zumban alrededor de la colmena o a los planetas lejanos que orbitan alrededor del sol- están tan poco unidas que se mueven fácilmente en el espacio entre los átomos. Forman una especie de gas alrededor de los átomos y fluyen libremente por todo el material sólido conductor. Por eso se les llama electrones libres. Piensa en ellos como espíritus libres, por así decirlo, sin relación con ningún átomo que componga el material sólido.

En los materiales aislantes, los electrones son retenidos por sus átomos. No hay electrones libres y, por lo tanto, no puede fluir la corriente a través de

vidrio y madera. Ahora puedes ver por qué la mayor parte del tiempo estás - separado de la Tierra. Las suelas de tus zapatos son de plástico o goma, y tu casa está hecha principalmente de madera. Los semiconductores están en el medio, a veces son conductores y a veces no. Su conductancia eléctrica no es tan buena como la de un conductor, pero tampoco tan mala como la de un aislante. Los semiconductores son la columna vertebral de los equipos electrónicos modernos porque su conductancia puede controlarse mediante la aplicación de un campo eléctrico.

Al igual que la Tierra, tu cuerpo está formado principalmente por agua y minerales, y ambos son excelentes conductores de electrones. Los electrones libres que pulsan perpetuamente en la superficie de la Tierra conductora, alimentados por los fenómenos naturales -la radiación solar, los miles de relámpagos que caen por minuto y la energía generada desde el núcleo interno del planeta- se transfieren fácilmente hacia arriba, hacia el interior y por todo el cuerpo, siempre que haya *un contacto directo de la piel* con la tierra.

El *Homo erectus*, de unas cien mil generaciones atrás, no sabía nada de todo esto. Tampoco lo sabían los cazadores-recolectores que le siguieron en la línea de tiempo humana. Tampoco lo sabían las civilizaciones de cultivadores que trabajaban la tierra hace unas cuatrocientas generaciones. Y tampoco las encarnaciones más recientes de la Era Industrial. Incluso en la actual era electrónica e inalámbrica, pocos saben de la rebotante reserva de electrones libres de la Tierra.

A finales del siglo XIX, los científicos midieron por primera vez las sutiles corrientes terrestres en distintos lugares del mundo, utilizando palabras como "tranquilo" y "silencioso" para describirlas. La ciencia actual se refiere a ellas como "corrientes telúricas" y las reconoce como parte de un sistema mayor - llamado "circuito eléctrico global"- que implica a las nubes y a toda la atmósfera. Los geofísicos creen que este banco de energía casi ilimitado se - reabastece continuamente de electrones libres a través de una media de 5.000 rayos por minuto que se producen perpetuamente en todo el planeta. Sin - entrar en tecnicismos, el potencial eléctrico presente en la superficie de la Tierra sube y baja según la posición del sol. La intensidad es más positiva y energética durante el día, en apoyo de tus actividades diarias desde que te levantas hasta que te apagas, y menos positiva y energética durante las horas nocturnas, promoviendo el zzzzzz. Este patrón diario de altas y bajas pone en marcha y orquesta los mecanismos internos del cuerpo que regulan los ciclos de sueño y vigilia, la producción de hormonas y el mantenimiento de la salud.

CONEXIONES PASADAS

Los fenómenos básicos de la electricidad se conocían desde la antigüedad, pero la electricidad no se aprovechó para uso industrial y residencial hasta hace unos 120 años. El electrón propiamente dicho no se descubrió hasta 1897, por lo que prácticamente a lo largo de la historia de la humanidad nadie sabía nada de los electrones. Sin embargo, a lo largo de los eones se sabía que la tierra contenía una energía curativa especial y que era un aspecto básico de la conexión con la naturaleza. La Tierra era sagrada. Este conocimiento, transmitido a lo largo de las generaciones, ha sobrevivido de una forma u otra en todo el mundo. Las civilizaciones de todo el mundo reconocían y sintonizaban con los ciclos de la Naturaleza para la supervivencia y la salud. Eran conscientes de los ritmos fundamentales que regulan, por ejemplo, los ciclos de sueño y vigilia y el mantenimiento de la salud, y sabían que funcionábamos en coordinación con los ciclos y ritmos de la Tierra. Existía conciencia de la conectividad entre los principios de la Tierra, la vida y la salud, pero expresada en el lenguaje del día.

El Qi (pronunciado *chee*) es un principio central en la larga historia del conocimiento chino y se considera la energía o fuerza natural que llena el universo. Del pasado védico de la India procede un término equivalente, *prana*, que significa "fuerza vital".

En la tradición china, el Qi del Cielo está formado por las fuerzas que los cuerpos celestes ejercen sobre la Tierra, como la luz del sol, la luz de la luna y el efecto de la luna sobre las mareas. El Qi de la Tierra, influido y controlado por el Qi del Cielo, está formado por líneas y patrones de energía, así como por el campo magnético de la Tierra y el calor oculto bajo tierra. Y dentro del Qi de la Tierra, los individuos, los animales y las plantas tienen su propio campo Qi. Todas las cosas naturales, en este concepto, crecen y están influenciadas por los ciclos naturales del Qi del Cielo y del Qi de la Tierra.

El Qi de la Tierra se absorbe, sin pensarlo, cuando caminamos descalzos, lo que puede explicar por qué es tan relajante caminar sin zapatos y por qué los ejercicios orientados a fortalecer el cuerpo y relajar la mente (yoga, tai chi y qigong, por ejemplo) se practican a menudo sin calzado. Un aspecto central de las prácticas chinas es el "crecimiento de la raíz" y tiene que ver con la apertura de la comunicación entre la planta de los pies y la Tierra. Este proceso se produce a través del "punto yong quan", también conocido en acupuntura como "punto del riñón 1".

Los antiguos griegos seguramente sabían algo de este concepto. Hércules, uno de los mayores héroes de la mitología griega, luchó y derrotó al gigante Anteo, que tenía fama de gran luchador. Según la historia, Anteo era invencible mientras sus pies permanecieran en contacto con la tierra, de donde sacaba su fuerza. Nunca había sido derrotado. Hércules, conociendo el secreto de Anteo, levanta al gigante del suelo y lo estrangula hasta la muerte.

Los nativos americanos honraban ciertamente la conexión con la Tierra. El difunto Ota Kte (Luther Standing Bear), escritor, educador y líder tribal de la tradición Lakota Sioux, lo resumió de esta manera: "Los ancianos llegaron a amar literalmente el suelo. Se sentaban en el suelo con la sensación de estar cerca de un poder maternal. Era bueno para la piel tocar la tierra, y a los ancianos les gustaba quitarse los mocasines y caminar con los pies desnudos sobre la tierra sagrada. El suelo era calmante, fortalecedor, limpiador y curativo".

CONECTAR CON LA TIERRA Y SANAR

Este libro te mostrará lo relajante, fortalecedora y sanadora que es la Tierra. Cambiará totalmente la forma en que ves el suelo bajo tus pies y tu relación con el planeta en el que vives.

Para la mayoría de la gente, reconectar con la Madre Tierra suele significar acampar, hacer senderismo, cultivar un huerto, ir a la playa o realizar alguna otra actividad que nos devuelva -en cuerpo y alma- al seno de la Naturaleza. La reconexión de la que hablamos en este libro es algo diferente. Por reconexión nos referimos a quitarse los zapatos y los calcetines y sentarse, estar de pie o caminar descalzo por el suelo, algo absolutamente libre y disponible (por supuesto, donde sea seguro y cómodo). La reconexión también puede implicar el uso de sábanas conductoras o almohadillas para el suelo unidas por cable a una barra de tierra fuera de su casa u oficina, o conectadas a una toma de corriente con un sistema moderno de conexión a tierra.

De cualquier manera, llamamos a este proceso de reconexión "Earthing" o "grounding", términos que utilizaremos indistintamente. Simplemente significan que estás conectado a la Madre Tierra. Lo que estás haciendo es similar a lo que se conoce en el mundo de la electricidad como conexión a tierra, la práctica común de conectar los equipos y aparatos a la Tierra para protegerlos de las descargas y los cortocircuitos,

e interferencias. Aplicado a las personas, Earthing protege de forma natural los delicados circuitos bioeléctricos del cuerpo contra las cargas eléctricas estáticas y las interferencias. Y lo que es más importante, facilita la recepción de electrones libres y las señales eléctricas estabilizadoras y la energía de la Tierra. La puesta a tierra remedia la inestabilidad eléctrica y la deficiencia de electrones que no sabías que tenías. Llena y recarga tu cuerpo con algo que no sabías que te faltaba... o que necesitabas.

La exposición a la luz solar produce vitamina D en el cuerpo. Es necesaria para la salud. La exposición a la tierra proporciona un "nutriente" eléctrico en forma de electrones. Piensa en estos electrones como en la vitamina G-G de la tierra. Al igual que la vitamina D, usted también necesita la vitamina G para su salud.

Como leerá en este libro, los resultados de Earthing a menudo se traducen en una mejora significativa -incluso transformaciones totales- de la salud y la vitalidad. Una paciente, una mujer de treinta y seis años con esclerosis múltiple (EM) avanzada, estaba tan contenta con su mejora después del Earthing que una vez salió corriendo de su casa, se puso en medio de la calle y gritó a todos sus vecinos que se pusieran a tierra. Dijo que quería iniciar la "revolución de los pies descalzos" y enseñar a todo el mundo a ponerse bien. Había probado el Earthing por desesperación -algo de lo que alguien le había hablado- después de que un médico le aconsejara que comprara una cama ajustable, un televisor de pantalla grande y que se pusiera lo más cómoda posible. La esclerosis múltiple no mejora, le dijo el médico. En su caso lo hizo, y de forma espectacular.

Otra mujer pasó más de cinco años con dolor debilitante, inflamación, fatiga y problemas de sueño tras un grave accidente de coche. A pesar de una larga carrera en el sector sanitario, se vio inmersa en una agotadora lucha por recuperar su salud. Pasó de un médico y un tratamiento a otro. "Como Humpty Dumpty en la canción infantil", dijo, "ni todos los caballos del rey ni todos los hombres del rey pudieron recomponerme". Al no poder trabajar, se sintió instintivamente atraída por tumbarse en la hierba o caminar descalza por la playa. En 1999, un amigo le regaló una almohadilla conductora para la cama. Durmió en ella todas las noches y en pocos meses desaparecieron sus dolores, su fatiga y sus problemas de sueño.

"Después de años de pastillas y tratamientos costosos y fallidos, lo único que hice fue tumbarme en mi cama y dormir", dijo. "Creo que nuestro cuerpo tiene la capacidad de recuperarse de casi cualquier afección si aliviamos los desequilibrios causados por el estrés. Para ello, debemos proporcionar a

Un vistazo a la toma de tierra

¿Qué es la toma de tierra?

La toma de tierra consiste en acoplar el cuerpo a las energías superficiales eternas y suaves de la Tierra. Significa caminar descalzo al aire libre y/o sentarse, trabajar o dormir en el interior mientras se conecta a un dispositivo conductor que transmite la energía curativa natural de la Tierra a su cuerpo. Durante más de diez años, miles de personas de todo el mundo -hombres, mujeres, niños y deportistas- han incorporado el Earthing a sus rutinas diarias. Los resultados están documentados y son extraordinarios.

¿Qué no es la toma de tierra?

No se está electrocutando en ningún sentido. La toma de tierra es una de las cosas más naturales y seguras que se pueden hacer.

¿Qué ocurre?

Su cuerpo se llena de electrones libres con carga negativa, presentes en abundancia en la superficie de la Tierra. Tu cuerpo se iguala inmediatamente al mismo nivel de energía eléctrica, o potencial, que la Tierra.

¿Qué sientes?

A veces, una sensación de calor y hormigueo, y a menudo una sensación de tranquilidad y bienestar. **¿Se sentirá mejor?**

Por lo general, sí, y a menudo rápidamente. El grado de mejora varía de una persona a otra. Lo importante es hacer de Earthing una adición a largo plazo a su rutina diaria, y hacerlo tanto como sea posible para obtener los máximos beneficios. Cuando se deja de hacer Earthing, los síntomas tienden a volver lentamente.

¿Qué hace Earthing?

Las observaciones e investigaciones indican los siguientes beneficios de Earthing; esperamos que surjan muchos más con los estudios en curso. Earthing:

- Desactiva la causa de la inflamación y mejora o elimina los síntomas de muchos trastornos relacionados con la inflamación.
- Reduce o elimina el dolor crónico.

Usted y su planeta eléctrico

<p>Mejora el sueño en la mayoría de los casos.</p> <ul style="list-style-type: none">- Aumenta la energía.•- Disminuye el estrés y promueve la calma en el cuerpo al enfriar el sistema nervioso y las hormonas del estrés.- Normaliza los ritmos biológicos del cuerpo.•- Adelgaza la sangre y mejora la presión y el flujo sanguíneo.•- Alivia la tensión muscular y los dolores de cabeza.•- Disminuye los síntomas hormonales y menstruales.•- Acelera drásticamente la curación y ayuda a prevenir las escaras.•- Reduce o elimina el jet lag.•- Protege el cuerpo contra los campos electromagnéticos (CEM) ambientales potencialmente perturbadores de la salud.•- Acelera la recuperación de la actividad deportiva intensa.•	V	y
---	---	---

incluyendo aire limpio, nutrición adecuada y agua pura, y el eslabón perdido, nuestra conexión con los ritmos eléctricos naturales de la Tierra".

Incluso los atletas, que operan en los niveles más intensos del rendimiento físico humano, han aprendido a conectarse a tierra y a la energía natural de la Tierra. Desde una perspectiva de grupo, quizás la prueba más dramática de la eficacia de Earthing en los últimos años fue demostrada por los equipos de ciclismo patrocinados por Estados Unidos que ganaron el Tour de Francia. El extremo estrés físico y mental de esta agotadora carrera suele causar enfermedades, tendinitis y falta de sueño entre los competidores. Suelen experimentar una lenta cicatrización de las heridas de los accidentes. En las carreras de 2003 a 2005, y de nuevo en 2007, los ciclistas del equipo fueron castigados después de la competición diaria. Informaron de que dormían mejor, de que estaban mucho menos enfermos, de que prácticamente no tenían tendinitis, de que se recuperaban de la carrera del día y de que las heridas se curaban más rápidamente. Ahora se ha comprobado que esta práctica es tan beneficiosa que muchos deportistas de élite -incluidos

La toma de tierra es sencilla, básica y poderosa. Lo consideramos un auténtico eslabón perdido en la ecuación de la salud, algo con un potencial asombroso para hacer mucho bien a la humanidad. Conectarse a la Tierra -ya sea estando descalzo en el exterior o en contacto con un dispositivo conectado a tierra en el interior- no cura ninguna enfermedad o condición. Lo que hace es reunirte con las señales eléctricas naturales de la Tierra que gobiernan todos los organismos que habitan en ella. Restablece la estabilidad y los ritmos eléctricos internos naturales de su cuerpo, que a su vez promueven el funcionamiento normal de los sistemas corporales, incluidos los sistemas cardiovascular, respiratorio, digestivo e inmunitario. Remedia una deficiencia de electrones para reducir la inflamación, la causa común de las enfermedades. Cambia el sistema nervioso de un modo dominado por el estrés a uno de calma y se duerme mejor. Al reconectar, permite que su cuerpo vuelva a su estado eléctrico normal, más capaz de autorregularse y autocurarse.

En 1863, el eminente biólogo T. H. Huxley afirmó que "la cuestión de todas las cuestiones para la humanidad, el problema que está detrás de todos los demás y es más interesante que cualquiera de ellos, es el de la determinación de nuestro lugar en la naturaleza y nuestra relación con el cosmos". El contenido de este libro explora esa cuestión desde la sencilla perspectiva de que tu lugar en la naturaleza, en tu cosmos inmediato, requiere que estés directa y rutinariamente conectado a la Tierra bajo tus pies.

En las próximas páginas, exploraremos las implicaciones para la salud de la desconexión de la humanidad y presentaremos la insólita historia de cómo se descubrió la desconexión y la reconexión. Leerá relatos de curaciones asombrosas de médicos y personas de todos los ámbitos de la vida. Y lo que es más importante, aprenderá lo fácil que es reconectarse, conectarse a la Tierra y sentirse mejor.

CAPÍTULO 2

El síndrome de desconexión

Las enfermedades no nos llegan de la nada.

Se desarrollan a partir de pequeños pecados cotidianos contra la Naturaleza.

Cuando se hayan acumulado suficientes pecados, las enfermedades aparecerán de repente.

-HIPPOCRATES

El padre de la medicina sabía claramente de lo que hablaba hace 2.500 años

T cuando vio a sus compatriotas griegos cometer todo tipo de pecados contra la Naturaleza. Imagínese lo que pensaría hoy con sólo mirar al país supuestamente más avanzado del mundo. Los gastos médicos de Estados Unidos, públicos y privados, representan más del 17% del producto nacional bruto y se prevé que crezcan a un ritmo del 6% anual. En 2018, nuestra factura médica representará el 20% de los ingresos del país.

Ouch. Eso implica mucha enfermedad y la incapacidad del sistema médico para prevenir la enfermedad en primer lugar. Hipócrates probablemente diría que se está pecando mucho.

En la era científica actual, reverbera un intenso debate entre los investigadores sobre las causas del alarmante aumento de las enfermedades relacionadas con el sistema inmunitario y la inflamación.

reacciones alérgicas, como el eczema", escribió el Sr. Stein. "Luego los pediatras empezaron a ver más niños con alergias alimentarias. Ahora los expertos están cada vez más convencidos de que es real el presunto aumento del lupus, la esclerosis múltiple y otras afecciones causadas por el mal funcionamiento del sistema inmunitario.

"Aunque los datos son más contundentes en el caso de algunas enfermedades que en el de otras, y parte del aumento puede reflejar un mejor diagnóstico, los expertos estiman que muchas alergias y enfermedades del sistema inmunitario se han duplicado, triplicado o incluso cuadruplicado en las últimas décadas, dependiendo de la dolencia y del país. Algunos estudios indican ahora que más de la mitad de la población estadounidense tiene al menos una alergia".

Los investigadores echan la culpa a la vida moderna porque los aumentos han aparecido primero en gran medida en las naciones altamente desarrolladas de Europa, América del Norte y otros lugares, y están aumentando en otros países a medida que se desarrollan.

"Es sorprendente", dijo un investigador británico.

"Inquietante", dijo un investigador francés, refiriéndose al aumento de los trastornos autoinmunes, las afecciones difíciles de tratar y a menudo incapacitantes que se derivan de un sistema inmunitario disfuncional que ataca las propias células, tejidos y órganos del cuerpo. Las enfermedades autoinmunes más comunes son el lupus, la artritis reumatoide, la esclerosis múltiple y la diabetes de tipo 1. La causa sigue siendo desconocida, y las razones del aumento son poco conocidas. En conjunto, se encuentran entre las enfermedades más prevalentes en Estados Unidos, y afectan a entre 15 y 24 millones de personas, de las cuales el 75% son mujeres.

EL AUMENTO DE LA INFLAMACIÓN

Todas estas afecciones -así como las principales enfermedades mortales como las cardiovasculares, la diabetes de tipo 2 y el cáncer- están relacionadas con la inflamación crónica, un tema que ha ocupado el centro de la investigación médica durante los últimos años. Como informó la revista *Time* en un artículo de portada de 2004, "apenas pasa una semana sin que se publique otro estudio que descubre una nueva forma en que la inflamación crónica perjudica al organismo". La inflamación quema los delicados revestimientos de las arterias que alimentan el corazón y el cerebro, provocando infartos y

enfermedad. Puede promover la proliferación de células anormales y facilitar su conversión en cáncer. "En otras palabras", dice la revista, "la inflamación crónica puede ser el motor que impulsa muchas de las enfermedades más temidas de la edad media y avanzada".

El aumento de la inflamación en la conciencia médica ha generado un nuevo término: "inflamación-envejecimiento". Investigadores italianos lo acuñaron en 2006 para describir un estado inflamatorio progresivo y una pérdida de la capacidad de afrontar el estrés como dos características principales del proceso de envejecimiento.

Actualmente se cree que la inflamación es la causa subyacente de más de ochenta enfermedades crónicas, y más de la mitad de los estadounidenses padecen actualmente una o más de ellas. Cada año, millones de personas mueren a causa de estas enfermedades. Las enfermedades crónicas más comunes cuestan a la economía estadounidense más de un billón de dólares al año, y esa cifra amenaza con alcanzar los 6 billones a mediados de siglo.

"La inflamación puede resultar ser el escurridizo Santo Grial de la medicina, el único fenómeno que tiene la clave de la enfermedad y la salud", escribió el doctor William Meggs, de la Universidad de Carolina del Este, en su libro *The Inflammation Cure: How to Combat the Hidden Factor Behind Heart - Disease, Arthritis, Asthma, Diabetes & Other Diseases* (McGraw-Hill, 2003).

EL ESLABÓN PERDIDO

Lo que está claro en todo esto es que el sistema inmunológico está siendo sobrepasado. Los sospechosos habituales en el debate científico son la genética, la mala alimentación, la contaminación atmosférica, la obesidad, la inactividad física e incluso el hecho de vivir en hogares estériles. Lo que nos ha resultado evidente es que los investigadores han pasado por alto otro factor, algo que tienen delante de sus narices o, para ser más específicos desde el punto de vista anatómico, justo debajo de sus pies. En este libro, nos proponemos añadir algo nuevo a la lista de infractores: la pérdida de conexión con el flujo natural de energía eléctrica superficial de nuestro planeta y la deficiencia de electrones en nuestros cuerpos que esto crea. Nuestras investigaciones sugieren firmemente que la incidencia de las enfermedades crónicas en aumento durante nuestra vida se ha producido durante un período en el que cada vez más personas se han desconectado de la Tierra.

Es esta desconexión y deficiencia un eslabón perdido, una razón ignorada

¿todo? Si la inflamación es el Santo Grial de la medicina, ¿la conexión con la Tierra es el Santo Grial de la inflamación?

La respuesta a la primera pregunta es un *sí* rotundo.

No presumimos de saber todavía la respuesta a la segunda y tercera - preguntas. Eso llevará años de investigación, pero la investigación inicial, junto con muchas observaciones y experiencias de la vida real, proporciona pruebas intrigantes. Este libro está lleno de esas pruebas. Creemos que la - información recopilada en las páginas que siguen tiene el potencial de invertir una tendencia alarmante de deterioro de la salud. También pensamos que puede inspirar normas y negocios sanitarios completamente nuevos basados en la reconexión de grandes segmentos de poblaciones desconectadas. Estamos seguros de que esta información, si se aplica de forma generalizada, puede ayudar a todos los esfuerzos por aliviar la carga de la atención sanitaria que soportan tanto los individuos como los empleadores y los gobiernos, literalmente desde la base.

Las pruebas que hemos reunido sugieren firmemente que su estado de salud se beneficia de múltiples maneras cuando se reconecta, incluso si está crónica y gravemente enfermo y el sistema médico tiene poco que ofrecerle.

El sistema inmunitario humano evolucionó durante millones de años. Durante este gran lapso de tiempo, por supuesto, vivíamos principalmente en contacto con la Tierra. Estábamos conectados a la Tierra de forma natural. Sin embargo, los científicos no se han dado cuenta de que la vida moderna implica una desconexión con la energía eléctrica estabilizadora de la Tierra y una pérdida del estado natural de conexión a tierra del cuerpo, y que *esta* pérdida puede hacer que el sistema inmunitario funcione mal.

¿Dejó de funcionar correctamente el sistema inmunitario -y el sistema nervioso y otros sistemas del cuerpo- cuando empezamos a llevar zapatos con suelas aislantes y a vivir en casas que nos aíslan de las frecuencias naturales del entorno?

Desconexión experimental

Lo que le ocurre al cuerpo humano cuando se le separa de las sutiles señales evolutivas de la Tierra quedó demostrado de forma espectacular en los experimentos realizados en Alemania por el mundialmente famoso Instituto Max Planck durante las décadas de 1960 y 1970. Los investigadores aislaron intencionadamente a voluntarios durante meses en habitaciones subterráneas protegidas eléctricamente de los ritmos en

el campo eléctrico de la Tierra. Se controlaron cuidadosamente los patrones de temperatura corporal, sueño, excreción urinaria y otras actividades fisiológicas. Todos los participantes desarrollaron una serie de patrones - anormales o caóticos, algo así como una arritmia de pies a cabeza. Experimentaron patrones de sueño y vigilia alterados, una producción hormonal desincronizada y, en general, una alteración de la regulación corporal básica.

Cuando se introdujeron ritmos eléctricos comparables a los medidos en la superficie de la Tierra en el blindaje metálico de las cámaras subterráneas, se produjo un espectacular restablecimiento de los patrones fisiológicos normales.

Estos estudios, en los que participaron cientos de personas durante muchos años, documentaron claramente la importancia de los ritmos eléctricos de la Tierra para el funcionamiento biológico normal. Los ritmos normales del cuerpo establecen un punto de referencia estable para la reparación, la recuperación y el rejuvenecimiento, es decir, para la salud plena.

Evidentemente, el caos biológico inducido en los experimentos conduciría con el tiempo a una mala salud. La conclusión es que el reloj biológico del cuerpo necesita ser calibrado continuamente por el pulso de la Tierra que rige los ritmos circadianos de toda la vida en el planeta.

Experimentos como estos, en condiciones controladas, proporcionan pruebas dramáticas. Sin embargo, no vivimos bajo tierra. Vivimos por encima del suelo, pero no realmente en el suelo, y ese es el problema. Estamos desconectados. Quizás puedas mirarte a ti mismo y a mucha gente de tu entorno y hacerte una idea de las consecuencias de esta desconexión. Hay mucha enfermedad. Basta con leer las estadísticas de salud -más bien, de enfermedades- y verás más pruebas que en gran o pequeña parte indican un síndrome de desconexión.

¿Cómo estamos desconectados a pesar de que obviamente vivimos en el planeta?

El problema de los zapatos

Fíjese en lo que se pone en los pies a diario. La mayoría de ustedes llevan una u otra forma de calzado que ha evolucionado desde simples cubiertas para los pies, diseñadas para protegerlos del frío y de las difíciles condiciones del terreno. Es probable que lleves algo mucho más elaborado, una declaración que refleja tu cultura, tu moda, tu comportamiento y, en muchos casos, incluso la identificación con una superestrella del tenis o del baloncesto. Llevas habitualmente zapatos aunque no sirvan para nada.

El difunto Dr. William Rossi, podólogo de Massachusetts, historiador de la industria del calzado, prolífico autor y agudo observador, escribió muchos comentarios inquietantes sobre lo que el calzado hace a nuestros pies. Creía firmemente que el calzado es una parte integral del cuidado de los pies y a menudo se quejaba de que la gente del calzado no entendía los pies y la gente del cuidado de los pies no entendía los zapatos.

Una "marcha natural es biomecánicamente imposible para cualquier persona que use zapatos", escribió en un artículo de 1999 en *Podiatry Management*. "Se necesitaron cuatro millones de años para desarrollar nuestro singular pie humano y nuestra consiguiente forma distintiva de andar, una notable hazaña de bioingeniería. Sin embargo, en sólo unos pocos miles de años, y con un instrumento diseñado sin cuidado, nuestros zapatos, hemos deformado la forma anatómica pura de la marcha humana, obstruyendo su eficiencia de ingeniería, afligiéndola con tensiones y tensiones y negándole su gracia natural de forma y facilidad de movimiento de la cabeza a los pies."

Dejando a un lado las cuestiones mecánicas, el Dr. Rossi se mostró extraordinariamente atento a los posibles riesgos para la salud causados por la separación de la Tierra y el cuerpo creada por el calzado moderno con suelas de material aislante.

"La planta (o superficie plantar) del pie está cubierta de unas 1.300 terminaciones nerviosas por centímetro cuadrado", escribió en un artículo publicado en 1997 en *Footwear News*. "Eso es más de lo que se encuentra en cualquier otra parte del cuerpo de tamaño comparable. ¿Por qué se concentran allí tantas terminaciones nerviosas? Para mantenernos 'en contacto' con la Tierra. El mundo físico real que nos rodea. Se llama "respuesta sensorial". El pie es el vínculo vital entre la persona y la Tierra. Las patas de todos los animales son igualmente ricas en terminaciones nerviosas. La Tierra está cubierta por una capa electromagnética. Esto es lo que crea la respuesta sensorial en nuestros pies y en las patas de los animales. Pruebe a caminar descalzo por el suelo durante un par de minutos. Todo ser vivo, incluido el ser humano, extrae energía de este campo a través de sus pies, patas o raíces".

El Dr. Rossi se refirió al pie "como una especie de base radar-sónica" que proporciona una "función poco conocida pero vital" que sirve para "extraer" energía de la Tierra, de forma similar a la raíz de una planta que extrae la humedad del suelo para alimentarse. Estas "vibraciones de la tierra a los pies pueden ser, por tanto, un importante poder energizante que ayuda a servir a las fuerzas vitales del cuerpo", sugirió.

Cuánta razón tenía, aunque se equivocó al pensar que la fuente de esta energía que sube al cuerpo era magnética. Es

Ahora está bien establecido que la energía que reside en la superficie de la Tierra es principalmente eléctrica. El tema central de nuestro libro es que extraemos energía eléctrica a través de nuestros pies en forma de electrones libres que fluctúan en muchas frecuencias. Estas frecuencias ponen a cero nuestro reloj biológico y proporcionan al cuerpo energía eléctrica. Los propios electrones fluyen hacia el cuerpo, igualándolo y manteniéndolo al potencial eléctrico de la Tierra. Al igual que los equipos electrónicos estándar que necesitan una toma de tierra estable para funcionar bien, el cuerpo también necesita una toma de tierra estable para funcionar bien.

El Dr. Rossi lamentó el hecho de que las suelas de los zapatos modernos nos hayan separado de la energía y la sensación del suelo, que son tan importantes para la respuesta sensorial del pie. Escribió: "Las suelas de nuestro calzado están prácticamente "muertas". Un corte transversal de un zapato revela varias capas: suela, entresuela, material de relleno de la plantilla, plantilla, amortiguación, plantilla. Un bloqueo casi total de la respuesta sensorial".

El lamento del Dr. Rossi describe en pocas palabras la revisión de la fabricación de calzado tras la Segunda Guerra Mundial. Nuevos materiales entraron en la escena de la fabricación: caucho, plástico y compuestos petroquímicos. Poco a poco han ido desplazando al cuero como fuente histórica de suelas de zapatos. Hoy en día, incluso los fabricantes de zapatos de vestir de lujo se están pasando al caucho, al plástico y a otros materiales no conductores, al igual que el calzado informal y de trabajo. El cuero (procesado a partir de pieles), un material conductor cuando está húmedo, ha sido la fuente tradicional de zapatos y sandalias. El mocasín original, ligero, de suela blanda, sin tacón y sencillo -un trozo de cuero curtido toscamente que envuelve el pie y se sujeta con correas de cuero crudo- es posiblemente lo más cercano que hemos tenido a un zapato "ideal". Se remonta a más de 14.000 años.

En sus escritos, el Dr. Rossi también señaló otra intrigante conexión entre el pie y la tierra: una conexión erótica. El pie humano, escribió, es "rico en poderes vibratorios y electromagnéticos relacionados con el contacto con la Tierra, lo cual es una de las razones de su antigua asociación con la fertilidad humana y el sistema reproductivo".

El pie, señaló en su libro de 1989, *La vida sexual del pie y el zapato* (edición de Wentworth), es un órgano sensorial primario profusamente dotado de "nervios sexuales" y "cada momento de estar de pie o caminar implica un -contacto sensorial con el suelo". Las sensaciones eróticas "pueden ser despertadas por el

El "invento más peligroso del mundo"

David Wolfe, autor, conferenciante y autoridad en materia de salud y estilo de vida, considera que "el zapato común" es quizá el "invento más peligroso del mundo". Tras quince años de investigación sobre nutrición y estilo de vida, incrimina al zapato como uno de los "culpables más destructivos de la inflamación y las enfermedades autoinmunes" en nuestras vidas, porque nos separa de la energía curativa de la Tierra.

"Ponte un zapato", dice, "y se va".

tacto de la tierra, la hierba, el viento, el aire, el sol, la arena y el agua. Esta sensación se experimenta cuando uno se quita los zapatos y las medias en un día caluroso y camina descalzo por la hierba o la arena, o sumerge los pies en una piscina fresca. El regocijo es fuertemente sensual".

Camas y más allá

En su mayor parte, las estructuras modernas en las que vivimos y hacemos negocios -nuestras casas y lugares de trabajo- tampoco son conductoras y nos separan de los electrones curativos de la Tierra. Piensa en dónde pasas la mayor parte del día: en un apartamento, casa u oficina elevada del suelo, con una capa de madera, moqueta sintética o vinilo cubriendo el suelo. A menos que vivas en un suelo de tierra, cemento, mármol o piedra, es poco probable que recibas buenas vibraciones desde abajo. Más adelante hablaremos de cómo vivir y trabajar en edificios de varios pisos puede suponer un riesgo para la salud.

Al igual que los zapatos y las casas, las camas también han evolucionado. Hoy en día, separan a la mayoría de nosotros de la Tierra durante la tercera parte del tiempo que pasamos durmiendo. Dormimos (o damos vueltas en la cama, como es el caso de las masas de insomnes) en bonitas y cómodas camas acolchadas y elevadas, en casas elevadas, evitando cosas que se arrastran por la noche.

El primer registro de camas elevadas se asocia a los faraones egipcios y sus amigos ricos, gracias a las innovaciones de los artesanos locales de la Edad de Bronce (3.000-1.000 a.C.). Aunque la moda y la ropa de cama han cambiado en los siglos posteriores, el simple concepto de dormir sobre una plataforma apoyada en cuatro patas no ha cambiado mucho.

Sin embargo, antes de los egipcios, los seres humanos aparentemente se acurrucaban para pasar la noche en el suelo y, por supuesto, donde fuera accesible, en agradables y secas cuevas. Lo creas o no, en esta época moderna todavía hay habitantes de cuevas, sobre todo unos 40 millones en la zona montañosa del centro-norte de China. Viven rodeados de la Tierra, y de la energía de la Tierra, y como hemos oído, incluso con la televisión por cable

Los antropólogos nos cuentan que han descubierto pruebas de lechos revestidos de hierba que datan de hace más de nueve mil años en el suroeste de Texas. Se crearon fosas en el sedimento blando con hierba amontonada para lograr un nivel de comodidad rudimentario. Ya sea paja, hierba o pieles para dormir, estos materiales naturales, cuando se combinan con la transpiración del cuerpo, han acomodado la conductividad de los electrones a lo largo de los tiempos.

Estos siguen siendo los materiales de cama elegidos por muchas culturas indígenas de zonas templadas de todo el mundo. Los adultos que duermen en sociedades tradicionales se reclinan sobre pieles, esteras, el suelo o "casi cualquier cosa, excepto un colchón grueso y elástico", según un artículo publicado en 1999 en *Science News Online*, que recomendaba a los investigadores que estudiaran estas sociedades en busca de pistas sobre los patrones de sueño, el insomnio y la actividad cerebral nocturna.

LOS SERES VIVOS COMO ANTENAS

Nuestra historia nos remite a la trascendente cuestión planteada por T. H. Huxley sobre nuestra relación con la Naturaleza y el cosmos. En 1969, Matteo Tavera, un agrónomo francés, planteó una respuesta única en forma de una serie de hipótesis provocadoras, recogidas en un libro que pasó bastante desapercibido, en el que sostenía que nuestro lugar en el planeta era vivir de acuerdo con "la electricidad natural, que nos gobierna a todos". La agronomía es la aplicación de una combinación de ciencias como la biología, la química, la ecología, la ciencia de la tierra y la genética. El comentario de Tavera, basado en todas estas disciplinas y en muchos años de observación íntima de la Naturaleza como agricultor, concluye que los seres humanos están pagando un alto precio en términos de degeneración y enfermedad como resultado de su separación de la Naturaleza.

El libro de Tavera, publicado en Francia con el título de *La Mission Sacree (La Misión Sagrada)*, hace hincapié en la relación eléctrica no reconocida de todos los seres vivos -incluidos las plantas, los animales y los humanos- con la tierra y el cielo. El francés consideraba que la vida en el planeta estaba regulada por una

continuo energizante desde arriba y desde abajo, y que nuestras estructuras fueron diseñadas por la Naturaleza para recibir y transmitir esa energía. Piensa en nuestros cuerpos y formas como antenas, dijo.

Tavera lamenta que el estilo de vida moderno incluya "estructuras parecidas a las de los príncipes, todas construidas muy juntas... con suelos aislantes, ropa de plástico y zapatos con suela de goma. Los contactos eléctricos se han ralentizado o han desaparecido por completo" y, como resultado, se ha hecho evidente un aumento de las enfermedades crónicas.

Comer alimentos más sanos, libres de productos químicos, y respirar un aire más limpio contribuye sin duda a mejorar la salud. Pero nuestra "misión sagrada", dijo, pasa por reconectar con la Madre Tierra. Tavera advirtió que "el hombre persiste en seguir en la dirección del error", y aunque "la Naturaleza es indulgente, tiene sus límites para aquellos que no se relacionan... y llevan la electricidad a través de sus cuerpos para completar el equilibrio de salud requerido" necesario para la supervivencia.

El naturalista francés dijo que los humanos deberían fijarse en los ejemplos del mundo animal para ver por qué es tan necesaria la reconexión con la Tierra. "Fíjese en que una vaca que se deja en un establo con una conducción de electricidad más limitada debido al efecto aislante del edificio suele tener frío y estar fresca", escribió. "Ponga esta misma vaca en el campo bajo las mismas condiciones climáticas y estará bastante cómoda. Las noches frías son soportables. Las gallinas en estado natural de vagabundeo nunca enferman. Los pollos, aislados por su gallinero, necesitan estar cubiertos y protegidos. . . [y] mira las medicinas que necesita el pollo en cautividad. Las codornices en estado salvaje tienen la misma felicidad en invierno que en verano, sin cubrirse, sin un alojamiento especial.

"El perro que se mantiene demasiado tiempo en la misma habituación que su amo y no llega a contactar con la Tierra, como pretendía la Naturaleza, tiene muy ocupado al veterinario.

"En la naturaleza, el estado sanitario de los animales es excelente, sobre todo si no ha sido ensuciado por el tacto del hombre. A pesar de las condiciones aparentemente incómodas a nuestros ojos y probablemente debido a esas condiciones, el animal salvaje no conoce la enfermedad. Este beneficio privilegiado es el resultado de su cumplimiento del derecho a la vida mediante el intercambio adecuado de los medios eléctricos.

"Inspírate en el animal salvaje [que] puede sobrevivir tan bien por sí mismo

por su constante contacto con la Tierra. Compárese un poco con él".

En el contexto de los tiempos modernos, Tavera ofreció una serie de - sugerencias prácticas que aparentemente podrían encajar en la mayoría de nuestros estilos de vida. Entre ellas, las siguientes:

- "Camina por la naturaleza y elige las zonas de hierba en lugar de los caminos de asfalto. Intenta caminar descalzo o al menos con una cubierta que permita el contacto o intercambio eléctrico. Notarás la diferencia en tu estado de ánimo, en tu salud. Te mantendrá vivo con alegría en tu corazón".
- "Con la mayor frecuencia posible, esponga cualquier parte de la piel de su cuerpo a la tierra o a la hierba, o a cualquier agua natural, lago, arroyo u océano. En tu jardín... la hierba húmeda es un conductor perfecto".
- "Utiliza el tronco de un árbol para apoyarte en él y robarle parte de su electricidad en beneficio de tu salud".
- "Bañarse, especialmente en el agua del mar (por las sales) o del lago o del río, es extremadamente bueno para ti. Si puedes, camina descalzo en estas aguas. Si lo has hecho alguna vez ya habrás comprobado los beneficios en tu sistema nervioso, tu sueño, tu apetito y tu actitud. Cuando estás vinculado a la Tierra y participas en los intercambios eléctricos, empiezas a sentirte de nuevo como un ser humano".

Los escritos de Matteo Tavera son fascinantes y alteran la forma de pensar sobre uno mismo, el medio ambiente y nuestra relación con el cosmos. Para leer una traducción al inglés de su texto en Internet, visite el sitio web www.earthinginstitute.net. Sus palabras ofrecen una gran visión sobre nuestra conexión con la Naturaleza. Lo que es aún más fascinante es que las implicaciones para la salud que plantea el comentario de Tavera han sido validadas, no por un científico de prestigio, sino por un no científico de la industria de la televisión por cable. A continuación, su historia personal.



SEGUNDA
PARTE

Personal Descubrimientos



Reconectando: La historia de Clint Ober

n 1993, tenía cuarenta y nueve años, tenía éxito y me sentía en la cima del mundo

Había recorrido un largo camino desde unos comienzos difíciles y humildes como un niño que creció en una granja, persiguió vacas, empacó heno y pasó largos días de verano caminando descalzo por largas hileras de remolachas y frijoles arrancando las malas hierbas.

Cuando era adolescente, mi padre murió de leucemia, dejando a mi madre y a mis seis hijos al cuidado de los cultivos y el ganado. Como era el hijo mayor, tuve que dejar la escuela y ocuparme de la granja familiar. Esto era una práctica común en aquel entonces en ese tipo de circunstancias.

A principios de los años 60, mis hermanos se hacían mayores. Sentí la necesidad de dejar la tierra por la emoción de la "gran ciudad". Acabé en la incipiente industria de la televisión por cable. En la comunidad en la que vivía, sólo teníamos dos canales de televisión, uno de derechas y otro de izquierdas, por lo que la información que recibíamos estaba muy sesgada. Enseguida vi que el cable era el futuro de la televisión. Me lancé a ello con entusiasmo y tuve mucho éxito organizando campañas de marketing para llevar el cable a la gente de todo Montana. También subí a los postes, perforé los agujeros, hundí las barras de tierra y tendí el cable para instalar sistemas de cable en muchos hogares.

Tras unos años trabajando con operadores de cable locales, me

el mayor proveedor de servicios de comercialización e instalación de televisión por cable del país. Teníamos un ejército de instaladores contratados en todo el país que trabajaban para nosotros. Cuando se aprobaba un sistema de cable para algún pueblo o ciudad, enviábamos de diez a cien instaladores. Pasaban por la zona e instalaban a todos los que querían cable. Luego iban a la siguiente ciudad, y así sucesivamente. A lo largo de los años, instalamos el cable en millones de hogares de todo el país.

En una época anterior a Internet, ayudé a crear el primer módem de cable de la historia y a distribuir a través de ordenadores personales las noticias de las agencias de noticias de todo el mundo. También me involucré íntimamente en el desarrollo inicial de la programación y el marketing para las industrias del cable y las telecomunicaciones. Trabajé con los principales responsables de la creación de Cable News Network (CNN), Home Box Office (HBO) y otras redes de cable.

Era un empresario de gran éxito y vivía la buena vida. Tenía una casa de 1.000 metros cuadrados en la cima de una montaña en Colorado, con una vista de 360 grados de Denver y las Rocosas. Mi casa estaba llena de arte y de todo lo que el dinero podía comprar.

En 1993, la buena vida se vino abajo. Desarrollé un grave absceso en el hígado a causa de una endodoncia. El 80% de mi hígado estaba muy comprometido. La infección se había extendido por todo mi cuerpo. Todos mis órganos funcionaban mal. Los médicos no me dieron muchas esperanzas. Me sugirieron que pusiera en orden mis asuntos.

Sin embargo, un joven cirujano me dijo que había una posibilidad de sobrevivir -aunque pequeña- que implicaba una cirugía experimental para extirpar la mayor parte de mi hígado dañado. No me dio muchas esperanzas, pero era la única que tenía. Así que acepté. Tras veintiocho días de dolorosa recuperación en el hospital y mucha fisioterapia, pude volver a casa. Poco a poco fui recuperando la salud. Tardé unos tres o cuatro meses en poder caminar unas pocas manzanas y seis meses en caminar una milla. Sorprendentemente, en nueve meses mi hígado recuperó su tamaño original.

EN BUSCA DE UN PROPÓSITO

Una mañana, durante mi largo proceso de reparación, me desperté y miré al exterior y me di cuenta de que el cielo era de un azul más intenso y los árboles eran más

verde vibrante que nunca había visto antes. En ese momento, me sentí vivo de nuevo, pero muy diferente a lo que era antes. Me di cuenta de que en realidad no era dueña de mi casa ni de la montaña de posesiones que tenía. Más bien me pertenecían a mí. Mi vida se había convertido en cuidar de mis cosas. Me había pasado toda la vida acumulando, coleccionando y cuidando de todo, y tratando de conseguir más, quizá para presumir de lo grande que era mi éxito. Me di cuenta de que me había convertido en un esclavo de mis posesiones por mi propia cuenta.

En ese momento, decidí liberarme y encontrar algo con lo que llenar mi vida que no fueran las posesiones. "No quiero más de esta vida", me dije en voz alta. "Quiero hacer algo diferente. El tiempo que me quede quiero dedicarlo a algo que valga la pena y tenga un propósito".

Llamé a mis hijos. Ya eran mayores y estaban dispersos por el país. Les dije que vinieran y se llevaran lo que quisieran. "Todo lo que no se lleven, lo voy a regalar", les dije.

Vendí la casa. Vendí el negocio a mis empleados. Salí y compré un vehículo de recreo (RV), lo empaqué con algunas necesidades y me puse en camino. Pasé los siguientes cuatro años conduciendo por el país, buscándome a mí mismo y a mi misión. Pasé mucho tiempo con mis hijos aquí y allá, pero mucho tiempo sin hacer nada. Conducía a un lugar y aparcaba un rato, esperando que apareciera algo.

Una noche de 1997 estaba en Cayo Largo, Florida. Me estaba poniendo nervioso e impaciente. No pasaba nada. Nada se me revelaba. Llevaba ya unos meses en el mismo lugar. Mientras estaba sentado y mirando a través de la bahía, pedí que me guiaran. Sabía que algo me estaba esperando. Cuando volví a la autocaravana, me vinieron a la mente unas palabras y recuerdo que las escribí automáticamente en un papel:

"Conviértete en una carga opuesta".

Bueno, convertirse en un cargo opuesto a mí significaba salir y picar a la gente, y agitarlos. Cargarlos. Me estaba impacientando lo suficiente como para hacer algo de agitación.

La segunda cosa que escribí fue: "El statu quo es el enemigo". No sabía qué significaba eso, salvo que me estaba cansando de mi statu quo y de no hacer nada. Ese fue el final. Escribí esos pensamientos

en una tablilla amarilla y la guardé por alguna razón. No tenía ni idea de lo que significaban realmente esas palabras.

Al levantarme a la mañana siguiente, se me pasó por la cabeza la extraña idea de que la propia Tierra estaba intentando decirme algo. Pero no sabía qué. Pero sentí que había cierta urgencia, y supe que tenía que ir al oeste en busca de la respuesta. Conduje hasta Los Ángeles y me pareció una locura. Luego conduje hasta Tucson y Phoenix, y ninguno de esos lugares me pareció adecuado. Así que me dirigí al norte y acabé en Sedona a las diez de la noche. Aparqué en un complejo de vehículos recreativos junto a un arroyo. A la mañana siguiente me asomé y quedé encantado con la belleza de la tierra. El paisaje me hablaba de mis raíces, de haber crecido en la zona rural de Montana, expuesta a la cultura de los nativos americanos que enfatizaba la conexión con el mundo natural.

"Me quedaré aquí", me dije, "hasta que encuentre lo que busco". Así que me quedé durante casi dos años. Hice amistad con muchos artistas y galeristas locales. Como pasatiempo, y para mantenerme ocupado, pasé gran parte de mi tiempo iluminando artísticamente las numerosas galerías de arte de la ciudad.

Mi "bombilla" se encendió un día de 1998. Estaba sentado en un banco del parque y observaba el desfile de turistas de todo el mundo. En algún momento, y no sé por qué, mi conciencia se centró en lo que todas esas personas llevaban en los pies. Vi muchas de esas zapatillas de correr con suelas gruesas de goma o plástico. Yo también las llevaba. Se me ocurrió, de forma bastante inocente, que todas esas personas -yo incluida- estaban aisladas del suelo, de la carga eléctrica superficial de la Tierra bajo nuestros pies. Empecé a pensar en la electricidad estática y me pregunté si estar aislado de esa manera podría tener algún efecto sobre la salud. No sabía la respuesta, ni en un sentido ni en otro. La idea me vino a la mente.

Me acordé de mis años en la televisión y el cable. Antes de que existiera el cable, lo normal era que hubiera muchas motas ("ruido", lo llamamos) en la imagen de televisión. O tenías "nieve" o líneas y todo tipo de interferencias electromagnéticas. Si no eres lo suficientemente mayor para recordarlo, probablemente estés familiarizado con las interferencias de la radio cuando conduces cerca o debajo de una línea eléctrica y oyes todos esos crujidos y estallidos.

En la industria del cable, hay que conectar a tierra y apantallar todo el

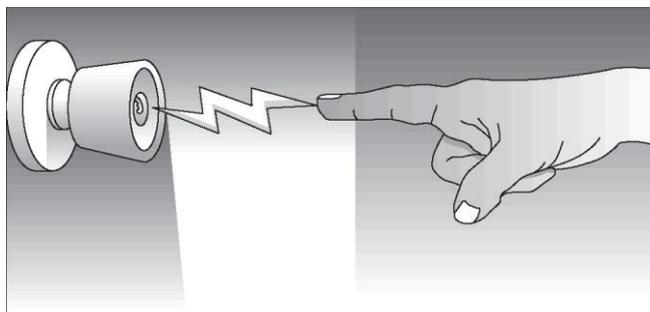
Así es como se proporciona al espectador una señal perfecta y una imagen nítida, además de evitar que las señales del sistema de cable se filtren al medio ambiente y puedan perturbar las transmisiones de las emisoras de radio o televisión. El cable consta de un conductor interno de cobre, una capa aislante y una pantalla externa. La pantalla está conectada eléctricamente a la tierra. Está conectada a tierra, para que la Tierra pueda entregar o absorber electrones y evitar daños por cargas eléctricas. Todo el sistema de cables debe estar conectado a tierra y mantenerse al mismo potencial eléctrico que la superficie de la Tierra.

¿Qué es la descarga electrostática?

La electricidad estática no es más que la chispa o pequeña descarga que todos experimentamos, por ejemplo, cuando tocamos el pomo de una puerta metálica después de caminar por una habitación enmoquetada (véase la figura siguiente) o nos deslizamos por el asiento de un coche. No es gran cosa.

Pero en algunas industrias, es un asunto muy importante. Hace siglos, las fuerzas armadas tenían que utilizar medidas de control de la estática para evitar la ignición de los almacenes de pólvora. Hoy en día, estas medidas son necesarias en la industria petrolera, donde una chispa aleatoria también puede provocar una explosión. En la industria electrónica actual, las descargas electrostáticas (ESD) causan anualmente daños por valor de miles de millones de dólares al destruir piezas electrónicas y microchips muy sensibles. Las descargas electrostáticas afectan al rendimiento de la producción, a los costes de fabricación, a la calidad de los productos, a su fiabilidad y a su rentabilidad.

Ha surgido toda una industria de control de la estática con productos como pulseras, zapatos y suelos conductores que son muy utilizados por los fabricantes de productos



Dedo a la pomo de la puerta, mostrando electrostática de alta.

EL COMIENZO DE UNA AVENTURA

Poco sabía entonces, pero mi vida estaba a punto de tomar una dirección nueva y totalmente inesperada que consumiría prácticamente todas mis horas de vigilia. Todavía lo sigue haciendo, una docena de años después.

Todo empezó inocentemente con una simple pregunta: ¿Podría afectar a la salud el hecho de llevar zapatos con suela de goma o plástico, como hacemos todos, y aislarnos del suelo? En aquel momento tenía un interés especial por la salud, ya que las anteriores operaciones de espalda me habían dejado con un dolor de espalda constante. Nunca dormía bien. Tomaba Advil para irme a la cama y por la mañana para levantarme y pasar el día. También tomaba otros analgésicos, dependiendo de la intensidad del dolor.

Sabía que el cuerpo es conductor, es decir, que conduce la electricidad. No hace falta saber nada de electricidad para entender ese simple hecho de la vida. Basta con tocar el pomo de una puerta en un día muy seco para ver o sentir una chispa cada vez. Siempre hay una carga estática en el cuerpo que se acumula cuando te sientas en muebles cubiertos de tela o caminas sobre alfombras.

Un experimento sorprendente

Sentado allí, observando el tráfico peatonal, me di cuenta de que la mayoría de la gente, ciertamente en el mundo industrializado, tiene poca o ninguna conexión con el suelo. En otras partes del mundo, como en los trópicos y en Asia, África y Sudamérica, la gente del campo camina descalza y a menudo duerme en el suelo. Tienen los pies en el suelo.

Decidí intentar responder a la pregunta que me había hecho. Volví al apartamento que alquilaba y cogí mi voltímetro. (Un voltímetro es un instrumento que mide las diferencias de potencial eléctrico entre la Tierra y cualquier objeto eléctrico, o dos puntos cualesquiera de un circuito eléctrico). Le conecté un cable de 15 metros y lo saqué por la puerta de la sala de estar y lo conecté a una simple barra de tierra que clavé en la tierra. Entonces empecé a caminar por la casa y a medir las cargas eléctricas que se creaban en mi cuerpo al estar aislado de la tierra. Era fácil medir la electricidad estática, ya que variaba con cada paso que daba. Lo que me pareció más interesante fue la cantidad de potencial inducido por el campo electromagnético (CEM) (en voltios) en mi cuerpo. Cuando caminaba

hacia una lámpara, el voltaje subía. Cuando retrocedía, el voltaje bajaba. Hice la prueba con todos los aparatos eléctricos del salón y la cocina. Los únicos electrodomésticos que no crearon voltaje EMF en mi cuerpo fueron el refrigerador y la torre de mi computadora. Estaban conectados a tierra. Por mi experiencia en la industria de las comunicaciones, esto tuvo inmediatamente sentido para mí, ya que teníamos que conectar a tierra todos nuestros equipos electrónicos para evitar la interferencia eléctrica de los CEM.

A continuación fui al dormitorio, me tumbé en la cama y registré el nivel más alto de tensión de CEM en mi cuerpo. El dormitorio era la zona más "eléctricamente activa" del apartamento. La cama estaba contra una pared llena de cables eléctricos ocultos. Me pregunté si estos campos eléctricos podrían estar afectando a mi capacidad para conciliar el sueño, ya que éste siempre era un gran problema.

Ahora sí que se me despertó la curiosidad. Al día siguiente fui a la ferretería y compré cinta adhesiva metalizada que se utiliza para los conductos de los hornos. Puse un poco de esa cinta sobre la cama para formar una especie de rejilla. Cogí una pinza de cocodrilo y la sujeté a un extremo de la rejilla de la cinta aislante. Conecté un cable a la pinza, saqué el cable por la ventana y lo sujeté a otra barra de tierra similar a la que estaba conectada el voltímetro. Entonces me tumbé sobre la rejilla de cinta aislante y me di cuenta de que el medidor mostraba ahora casi cero, lo que significaba que estaba sincronizado, es decir, eléctricamente equivalente, a estar tumbado directamente sobre el suelo en el exterior. Como todos los sistemas de cableado que había instalado, estaba físicamente conectado a tierra. Estaba tumbado jugando con el voltímetro y lo siguiente que supe es que había amanecido. Me había quedado dormido con el voltímetro sobre el pecho. No había necesitado una pastilla para dormirme. Había dormido profundamente por primera vez en años, y apenas me había movido durante la noche.

"Vaya, esto es fascinante", me dije. Había sucedido algo interesante, pero no entendía realmente su significado. Así que repetí el experimento conmigo mismo la noche siguiente. Me quedé dormido sin ninguna pastilla. Lo mismo ocurrió la noche siguiente, y la siguiente, y la siguiente.

Levantarse del suelo

Después de unos cuantos días más así, se lo conté a un par de amigos y les

era muy inocente. Uno de los chicos a los que castigué me dijo: "Sabes, algo está pasando aquí. Mi dolor de artritis ha bajado mucho".

No pensé demasiado en lo que dijo, pero un par de días después noté que mi propio dolor crónico severo había mejorado. Ya no necesitaba los analgésicos. También me sentía mucho mejor en general.

No entendía nada de biología. No entendía cómo funcionaban los nervios o los músculos, pero se me ocurría un concepto. Se me ocurrió que podría haber una analogía entre el cuerpo humano y la televisión por cable. El cable tiene cientos de canales de información que fluyen por él. Del mismo modo, el cuerpo tiene innumerables nervios, vasos sanguíneos y otros canales que conducen señales eléctricas. Tal vez, pensé, cuando el cuerpo está conectado a tierra, impide la entrada de "ruido" -interferencias eléctricas ambientales- que podrían perturbar los circuitos internos. Empecé a comprender de forma sencilla que, sin contacto con la Tierra, el cuerpo siempre estaba cargado por los campos electromagnéticos y la electricidad estática del dormitorio o la oficina o donde fuera. Cuando estás conectado a tierra, no tienes carga. Cuando me conecté a tierra a mí mismo y a mis amigos, las cargas se eliminaron, y todos empezamos a dormir mejor y a sentirnos mejor.

Después de haber castigado a una media docena de personas, mejorando sistemáticamente su sueño y reduciendo su dolor, empecé a tener un verdadero subidón. Me entusiasmé cada vez más. Llegué a la conclusión de que podía haber hecho un gran descubrimiento. Me dije que había algo muy, muy real aquí que debía ser investigado más a fondo.

Busqué por todas partes, pero no encontré mucha información sobre la toma de tierra y la salud. En 1999, Internet no era ni de lejos el universo informativo que es hoy. Era todavía bastante nuevo y no encontré nada allí.

Busqué en las excelentes bibliotecas médicas universitarias de Arizona, pero no encontré nada. Había algunas historias anecdóticas sobre los nativos americanos de carácter folclórico. Me recordaron mis días de juventud en Montana, donde muchos de mis amigos de la infancia eran niños de la reserva india. Recuerdo muy bien el momento en que la hermana de uno de mis amigos contrajo un grave caso de escarlatina. Estaba muy enferma. Su abuelo cavó una fosa en el suelo y colocó a la niña en ella. Hizo un fuego, para calentarse, cerca de la fosa, y se sentó junto a él durante unos días mientras la niña dormía casi siempre. Al final de ese tiempo ella estaba mucho mejor. También recordaba haber ido a casa de uno de mis amigos después de la

y escuchar a su madre decirle que se quitara los zapatos. "Te harán enfermar", le dijo. Todo esto me pareció muy extraño en aquel momento, pero recordé que la mayoría de las cosas que hacían los nativos americanos eran diferentes de lo que me habían enseñado como normal. Más tarde me di cuenta de que siempre había una razón basada en un conocimiento de la Naturaleza mucho mayor del que me habían enseñado.

Encontré información sobre los entusiastas de los pies descalzos que desde hace tiempo defienden la idea de ir descalzos porque se sienten mejor. Algunos entusiastas han formado organizaciones, como la Society for Barefoot Living (Sociedad para la Vida Descalza), que promueve los beneficios de quitarse los zapatos y los calcetines y caminar de forma natural sobre la tierra. Su experiencia, junto con la investigación médica en el campo de la biomecánica, sugiere que muchos de los problemas de los pies y la espalda están causados en parte por las tensiones creadas por el uso de zapatos que nos obligan a estar de pie y a movernos de una manera para la que el cuerpo humano no fue diseñado. Un ejemplo dramático de esto parece ser el éxito de los corredores descalzos. El pie calzado puede explicar la alta frecuencia de lesiones en los corredores norteamericanos, en contraste con la bajísima frecuencia de lesiones relacionadas con la carrera en las poblaciones descalzas. Los investigadores han descubierto, por ejemplo, que se ejerce menos fuerza sobre las articulaciones y que hay menos fascitis plantar y dolores de espinilla. Sin embargo, esta no era realmente la información que buscaba.

Encontré bastante información sobre las descargas electrostáticas y cómo las personas que trabajaban con componentes informáticos y chips electrónicos debían conectarse a tierra para no dañar eléctricamente ninguno de los componentes. Pero tampoco era eso. Tuve que seguir buscando.

También quería saber si había alguna posibilidad de que dormir "conectado a tierra", como empecé a llamarlo, pudiera ser perjudicial. Los expertos en electrónica me aseguraron que el concepto era perfectamente seguro. Si lo piensas, estar conectado a tierra es el estado natural de los sistemas vivos a lo

Retos de un científico aficionado

mo, estaba en una montaña rusa. Llegué a la conclusión de que nadie, ni en el pasado

L ni en el presente, había investigado los con-
nión. No pude encontrar ninguna información relevante. Cuando me di cuenta de que nadie más lo sabía, sentí que era el mejor día de mi vida y que había descubierto algo importante con lo que ayudar a la sociedad a lo grande. Había encontrado mi misión. Y yo era el único que sabía algo al respecto.

La euforia no duró mucho. Tal vez sea así con los descubrimientos. Empieza a surgir la duda que se produce al estar solo con algún entendimiento o avance importante antes de que nadie acepte tu idea.

En mi caso, cualquier persona con la que hablaba pensaba que estaba loco. Nadie me tomaba en serio. Nadie sabía nada. Mi entusiasmo siempre era respondido con miradas de indiferencia o respuestas negativas. ¿Quién dijo que esto era así? La gente quería hechos concretos. Querían ciencia. Yo no era más que un ex-caballero que hablaba de cómo el suelo podía reducir tu dolor y permitirte dormir mejor. ¿Qué sabía yo? ¿Qué credenciales tenía?

Así que pasé rápidamente del mejor día de mi vida al peor. Un día de 1999 me sentía deprimido mientras estaba sentado y hablaba con uno de los chicos de Sedona a los que había castigado. Me contaba lo bien que se sentía y lo grande que era el cambio en su vida. Oírle decir esas palabras reavivó la chispa y me levantó el ánimo.

Le dije: "Yo también me siento bien con esto. Otras personas me dicen lo

Con una nueva determinación, hice las maletas y me dirigí a California en mi autocaravana, como un detective aficionado que intenta resolver un misterio. Pensé que pasaría unos meses allí y, con suerte, encontraría alguna experiencia real que pudiera aprovechar, algunas personas que me enseñaran más, o para averiguar cómo cuantificar de qué se trataba todo esto.

"EXTRAÑO EN TIERRA EXTRAÑA"

Lo primero que hice fue intentar interesar a los investigadores del sueño del sur de California. Hice llamadas telefónicas. Llamé a las puertas. Me presenté como un tipo con formación en electricidad que había hecho algunas - observaciones interesantes sobre el sueño y el dolor. Había visto resultados dramáticos. Dije que quería que algunos expertos validaran mis observaciones.

En la búsqueda de conocimientos, me sentí como el héroe del viejo clásico de ciencia ficción de Robert Heinlein, *Extraño en tierra extraña*. Me sentía en otro planeta. No hablaba su idioma. Ellos no hablaban el mío.

Imagínese lo que sentiría al entrar en el despacho de un científico o un médico, si llegara a tanto. Las paredes del despacho estaban llenas de premios y diplomas. Eran personas que habían pasado años convirtiéndose en expertos en su campo. Y aquí estaba yo, sin ninguna formación formal en el campo. Los expertos utilizaban términos biológicos que yo no conocía. Cuando yo hablaba de conceptos eléctricos que entendía, como voltajes, campos eléctricos, conexión a tierra y cargas positivas y negativas en el cuerpo, se mostraban tan despistados como yo al oírles hablar de lo que sabían.

La comunicación era sólo un problema. Otro era que la mayoría de los científicos o médicos no querían involucrarse o prestar su nombre a algo fuera de campo como esto, algo sin historia científica o legitimidad.

Un científico se sentó y se rió en mi cara. Me preguntó si esperaba que "creyera que clavando un clavo en el suelo y conectándolo a una almohadilla de hierro y haciendo que la gente duerma sobre ella se reducirá el dolor". Dijo que no lo creería ni aunque se publicara en el *New England Journal of Medicine*.

Un médico me dijo que, aunque lo que yo decía fuera cierto, ¿por qué iba a decir a los pacientes que se quitaran los zapatos y se pusieran bien gratis?

Otro me dijo que tenía que proporcionarle toda la investigación publicada relacionada con la conexión a tierra del cuerno y que entonces echaría un

de la misma. Cuando le dije que no había ninguna investigación y que por eso me dirigía a él, me dijo que volviera después de que alguien corroborara la validez del grounding.

Un divertido investigador me preguntó si tenía idea de lo que se necesita para investigar. Me dijo que harían falta cinco años y 5 millones de dólares para elaborar un estudio científico real y publicarlo, si es que llegaba hasta ahí.

La mayoría de los expertos con los que hablé fueron amables, pero nadie se interesó. Me enviaron por el camino y me desearon buena suerte. Fue entonces cuando decidí hacer el primer estudio yo mismo.

PONER A RODAR LA BOLA DE LA CIENCIA

Sin embargo, no todo estaba perdido. En una clínica del sueño de la universidad, conseguí hablar con algunos estudiantes amables. Dijeron que estarían dispuestos a aconsejarme cómo hacer un estudio. No tenía ni idea. Una cosa que tenía que averiguar era cómo podía hacer que las personas estuvieran en tierra durante algún tiempo, lo suficiente como para poder identificar un resultado medible. La gente está siempre en movimiento. Están ocupados.

Así que volví a mi propia experiencia. Me di cuenta de que la única manera de hacerlo era cuando alguien estaba en la cama, por la noche, mientras dormía. Ese es el único momento en que la gente está quieta. Esa parecía ser la forma más práctica de producir una medición. Así que una almohadilla de cama de algún tipo parecía la mejor manera de hacerlo. Pero tenía que diseñar algo más sustancial que la tosca rejilla metálica de cinta aislante que utilizaba para mí y mis amigos.

Me puse en contacto con una empresa que fabrica equipos de protección para la industria electrónica. Mandé fabricar unos materiales especiales de fibra conductora que luego pegué a unas almohadillas de fieltro de lana de 1 por 2 pies. Los sujetos de la prueba debían dormir directamente sobre la almohadilla colocada en su cama. Fijé un broche metálico en cada almohadilla para poder conectarla a un cable que iba a una barra de tierra clavada en el exterior de la ventana del dormitorio. Ahora que tenía una almohadilla, necesitaba personas para el experimento.

Como puedes imaginar, ningún médico me prestó pacientes para mi pequeño estudio. Estaba sola. La inspiración para los voluntarios me llegó un día mientras me cortaban el pelo. Oí a la gente en el salón de belleza hablar de

la instaló con una almohadilla de cama conectada a tierra. Su reacción fue positiva. Dormía mejor. Se dirigió con entusiasmo a algunos de sus clientes para que participaran en el estudio. Encontré a otros dejando folletos en diez salones de belleza de Ventura (California), donde vivía en ese momento.

Una de las personas que se ofreció fue una enfermera. Fue de gran ayuda, ya que me allanó el camino para poder entrar en las casas de los desconocidos, explicarles las almohadillas de cama, colocarlas realmente en las camas de las personas y conectarlas a unas sencillas varillas de tierra que clavé en la tierra fuera de las ventanas de sus habitaciones. Lo que hacía no era exactamente una visita a domicilio ordinaria. Al final, pude inscribir a sesenta personas -treinta y ocho mujeres y veintidós hombres- con problemas de sueño y diversos dolores articulares y musculares.

Basándome en los consejos que había recibido de los estudiantes de la clínica del sueño, dividí a los voluntarios en dos grupos. La mitad durmió en almohadillas que estaban realmente conectadas a tierra. Para comparar, la otra mitad durmió en almohadillas que parecían estar conectadas a las varillas de tierra, pero inserté un espaciador en el cable para bloquear la conducción. Los voluntarios no sabían si estaban realmente conectados o no. Yo era el único que lo sabía.

La enfermera interactuó con las personas durante los treinta días del experimento. Luego recogió los datos. A continuación, redactamos el experimento como un estudio anecdótico y lo publicamos en el año 2000 en *ESD*, una revista en línea que ofrece artículos, documentos técnicos, noticias y reseñas de libros sobre el tema de la electrostática.

Los resultados fueron extraordinarios. Esto es lo que encontramos después cuando comparamos el grupo conectado a tierra con el que no lo está:

- El 85% se durmió más rápido.
- El 93% declaró haber dormido mejor durante toda la noche.
- El 82% experimentó una reducción significativa de la rigidez muscular.
- El 74% experimentó la eliminación o la reducción del dolor crónico de espalda y de las articulaciones.
- El 100% dijo sentirse más descansado al despertarse.

Varios participantes informaron de un alivio inesperado pero significativo del asma

miento, artritis reumatoide, hipertensión (presión arterial alta), apnea del sueño y síndrome premenstrual (SPM). También se informó de que había menos sofocos.

Descubrimiento del "parche mágico contra el dolor"

Una mujer que participó en el estudio tenía una artritis reumatoide paralizante en las articulaciones de las manos y los brazos, y tenía dificultades para caminar. Quería medir la cantidad de carga eléctrica que tenía en su cuerpo en su habitación y le pedí que me sujetara un pequeño probador manual. No pudo. Su artritis era demasiado grave y dolorosa. Así que, para obtener una lectura, le coloqué un parche de electrodos -del mismo tipo que utilizan los médicos cuando hacen pruebas de electrocardiograma- en el antebrazo y lo conecté con una pinza de cocodrilo al cable de tierra que entraba en su dormitorio. Luego conecté y desconecté la pinza para leer el cambio en la carga del cuerpo entre la conexión a tierra y la no conexión. Después de charlar durante cinco o diez minutos mientras instalaba el sistema de parche en la cama, la mujer dijo que el dolor en su brazo había mejorado considerablemente. Entonces me pidió que le pusiera el parche en el otro brazo. No me creí lo que decía, pero hice lo que me pedía y pasé el parche al otro brazo. Minutos después, me dijo que el dolor en ese brazo también había disminuido bastante.

Después de salir de su casa, llamé inmediatamente a varios conocidos que tenían artritis y otras afecciones dolorosas, y les di a cada uno de ellos configuraciones con parches de electrodos, cables de Earthing y varillas de tierra. Quería ver si podía repetir esta dramática reducción del dolor localizado. Sorprendentemente, todos y cada uno de ellos informaron de una rápida reducción del dolor. Un par de ellos se refirieron a ello como el "parche mágico del dolor". Fue entonces cuando descubrí por primera vez que la puesta a tierra localizada del cuerpo de esta manera producía una reducción rápida y dramática del dolor local. Era como echar agua al fuego.

Ahora estaba realmente entusiasmado. Me sentía animado. Pero todavía ningún científico quería hablarme seriamente de ello. Mis compañeros de estudios me dijeron que tenía que producir información mucho más sólida para apoyar mi idea. Los estudios anecdóticos no serían suficientes, dijeron, y no resistirían el escrutinio científico.

Afinar el descubrimiento

Al principio consideré que los resultados positivos que estaba presenciando eran consecuencia de la eliminación de la electricidad estática y/o del blindaje del cuerpo contra los campos eléctricos ambientales. Esta suposición resultó ser totalmente cierta, pero sólo explicaba en parte los buenos resultados.

Cuando instalé el sistema de Earthing en las casas de las personas para el primer estudio, siempre medí sus voltajes corporales mientras estaban acostados en la cama, tanto antes como después de colocar la almohadilla de conexión a tierra en la cama. Cuando medía a personas con voltajes corporales extremadamente altos, pensaba que debería obtener unos resultados realmente buenos de esta persona.

Un día me presenté con un voluntario, un hombre de sesenta y cinco años, que se quejaba de dolor crónico y problemas para dormir. No tenía ningún aparato eléctrico cerca de la cama. El suelo era de cemento. Cuando medí el voltaje de su cuerpo, se registró cerca de cero. Con muy poco voltaje corporal, pensé que no obtendríamos ningún resultado de él. Sin embargo, su respuesta al final fue tan buena como la de otros con altos voltajes corporales.

Su caso fue el primer indicio que tuve de que el Earthing por sí solo producía los resultados que yo mismo había experimentado y observado en otros. Esta constatación me detuvo. Entonces tuve que aprender todo lo que pude sobre las propiedades eléctricas de la Tierra.

Aprendí, por ejemplo, que la carga eléctrica de la superficie de la Tierra es siempre negativa, lo que significa que la superficie está llena de electrones libres. Estos son capaces de moverse y reducir una carga positiva. En la naturaleza, los rayos son el mejor ejemplo de una carga negativa que reduce una carga positiva.

Si la puesta a tierra de las personas reduce su dolor crónico, eso me sugirió que el dolor está relacionado con la carga positiva. Entonces empecé a conectar a tierra a personas en entornos con campos eléctricos bajos o nulos para replicar esta observación y confirmar que era la conexión a tierra por sí sola la que reducía el dolor. Los resultados fueron consistentes. La puesta a tierra reducía el dolor independientemente del entorno eléctrico. No fue hasta más tarde que aprendí la conexión entre el dolor crónico y la inflamación, y el papel de los electrones.

NORMALIZAR LA HORMONA DEL ESTRÉS

a los campos eléctricos ambientales. Una de esas personas que conocí en esa época fue Maurice Ghaly, un anestesista jubilado del sur de California que estaba interesado en la investigación de los campos eléctricos. Le conté lo que había aprendido. Él descartó mi teoría. Pero dijo que le gustaría demostrar que estaba equivocado. Para él no tenía sentido que la conexión a tierra pudiera hacer lo que yo decía.

El Dr. Ghaly decidió realizar un estudio piloto. Mediría la secreción circadiana de cortisol en personas antes y después de que durmieran en el suelo, durante unas semanas. El cortisol es conocido como la "hormona del estrés". Cuando uno está preocupado, temeroso y ansioso, su nivel de cortisol aumenta. Este aumento estimula una rama del sistema nervioso autónomo conocida como sistema simpático. El cuerpo entra en un modo de vigilancia, preparado, si es necesario, para luchar o huir, el llamado modo de lucha o huida. El nivel de hormonas vuelve a bajar cuando la vigilancia y la tensión disminuyen. Una vida de estrés constante -de cosas comunes como el dinero, el trabajo o los problemas de pareja- también hace que el nivel de cortisol aumente y se mantenga alto, creando una especie de sobremarcha simpática en el cuerpo. En la actualidad, un nivel elevado y constante es un indicador clásico de estrés y se sabe que contribuye a muchos problemas de salud, como trastornos del sueño, hipertensión, enfermedades cardiovasculares, reducción de la respuesta inmunitaria, enfermedades autoinmunes, alteraciones del estado de ánimo e irregularidades en el azúcar en sangre. Este tipo de estrés también favorece la inflamación del organismo.

Mi primer estudio fue subjetivo, basado en los comentarios de las personas que conecté a tierra. Esta vez mediríamos una sustancia producida en el cuerpo, proporcionando así una medida objetiva del efecto de Earthing en la fisiología. Fue un gran paso adelante desde el punto de vista científico.

Para el estudio, necesitaba algo que aguantara aún más que el anterior protector de cama. Así que diseñé un protector de cama más resistente que se ajustara a todo el colchón.

Inscribimos a doce sujetos que se quejaban de problemas de sueño, dolor y estrés. Durmieron en las almohadillas de Earthing que preparé durante ocho semanas. Sus niveles diarios de cortisol se determinaron a intervalos de cuatro horas durante un periodo de veinticuatro horas justo antes del inicio del estudio y, después, una vez más a los tres cuartos mediante una prueba de saliva estándar. Los participantes también informaron diariamente de cómo se

El estudio se publicó en un número de 2004 de la revista *Journal of Alternative and Complementary Medicine*. La conclusión fue significativa: La toma de tierra durante el sueño resincroniza la secreción de cortisol más en consonancia con su ritmo natural y normal: el más alto a las 8 de la mañana y el más bajo a medianoche. La figura 4-1 ofrece una representación visual del perfil del grupo de cortisol que ha mejorado drásticamente.

Niveles de cortisol antes y después del grounding

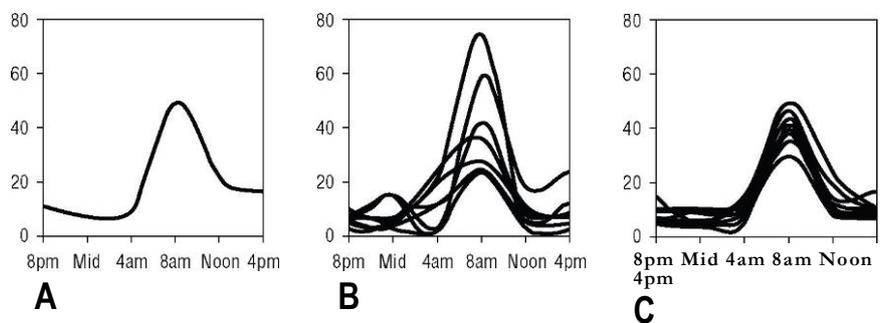


Figura 4-1. Reajuste de los ritmos naturales del cortisol.

En los individuos no estresados, el perfil normal de secreción de cortisol a lo largo de las veinticuatro horas sigue un patrón predecible: el más bajo alrededor de las 12:00 de la noche y el más alto a las 8:00 de la mañana (Gráfico A). El gráfico previo al enraizamiento (Gráfico B) muestra la amplia variación de los patrones entre los participantes del estudio. El gráfico C representa el patrón alterado de los participantes después del Earthing, mostrando una estabilización significativa de los niveles de cortisol. Siete participantes registraron una reducción de la secreción de cortisol nocturna de alto a fuera de rango, una caída promedio del 53,7%; seis tuvieron un aumento promedio hacia lo normal del 34,3% en los niveles de las 8:00 a.m.; y dos con niveles anormalmente altos a las 8:00 a.m. tuvieron una caída promedio del 38%. (Datos de *Journal of Alternative and Complementary Medicine*, 10(4): 399-404, 2004)

Subjetivamente, los participantes informaron de una mejora del sueño junto con una reducción del dolor y el estrés. Más impresionante aún fue el hecho de que las mejoras a menudo se produjeron en los primeros días de dormir en tierra.

A continuación se presenta un resumen de los resultados:

- Todos los sujetos, excepto dos, desarrollaron un ritmo de cortisol más natural, y una de las excepciones era alguien que ya tenía un patrón normal.

- Los doce informaron de que se despertaban menos veces durante la noche (de una media de 2,5 veces a 1,4, una reducción del 44%).
- Nueve de los doce dijeron que se sentían más refrescados y menos fatigados, con más energía durante el día, mientras que tres informaron de que no había habido ningún cambio.
- De los once sujetos que dijeron antes del grounding que su dolor interfería con las actividades generales, siete dijeron ahora que habían mejorado y sólo cuatro dijeron que no había habido ningún cambio.
- Nueve de los doce describieron una reducción de su estrés emocional y se sintieron menos molestos por problemas como la ansiedad, la depresión y la irritabilidad; dos dijeron que no hubo ningún cambio; uno dijo que el estrés había empeorado.
- Seis de cada siete participantes informaron de la mejora de los síntomas gastrointestinales.
- Cinco de cada seis mujeres con síndrome premenstrual y/o sofocos dijeron que sus síntomas habían mejorado,
- Las tres personas con dolor en la ATM (articulación temporomandibular) dijeron que sus molestias eran menores.

La conexión del sueño

El estudio produjo otro hallazgo bastante interesante que no fue publicado pero que proporcionó más pruebas sobre los múltiples beneficios de Earthing. Ocho de nuestros participantes tuvieron un aumento de melatonina que osciló entre el 2 y el 16 por ciento. Tres sujetos no tuvieron ningún cambio en su nivel de melatonina, y uno experimentó una disminución del 6 por ciento. El hallazgo fue emocionante porque la melatonina es una hormona importante que ayuda a regular el sueño y otros ritmos biológicos y también es un poderoso agente antioxidante con propiedades anticancerígenas.

Desde el principio de mi experiencia con la Tierra -y cuando digo desde el principio me refiero a mi propia experiencia inicial- el impacto positivo sobre el sueño ha sido muy notable. Esto es algo importante. Todos necesitamos un buen descanso para que nuestro cuerpo se repare y se recupere de las

el problema del sueño. Encontré un artículo de *Newsweek* de 2002 titulado "En busca del sueño" en el que se decía que había unos 70 millones de personas con problemas de sueño sólo en Estados Unidos. "No puedo dormir" fue el título de un artículo de portada de *BusinessWeek* en 2004. A partir de estos y otros muchos artículos relacionados con el sueño de todo el mundo, me quedó muy claro que el sueño de calidad mejora la salud en general y que el sueño deficiente hace todo lo contrario.

También me enteré de que, a principios de los años 70, los investigadores identificaron varios comportamientos que estaban relacionados positivamente con la duración de la vida. El sueño encabezaba la lista, seguido por el ejercicio, desayunar y evitar los tentempiés. El peso, el tabaquismo y la moderación del consumo de alcohol también figuraban en la lista. Más adelante, los investigadores descubrieron que la privación del sueño puede permitir el crecimiento bacteriano y que dormir lo suficiente puede frenar el crecimiento bacteriano. Más recientemente, se descubrió que la privación del sueño -incluso una modesta reducción- promueve la inflamación en el cuerpo. La pérdida de sueño, incluso durante unas pocas horas durante la noche, aparentemente incita al sistema inmunitario a volverse contra los tejidos y órganos sanos. Otros estudios nuevos sugieren que la pérdida de sueño también puede contribuir a la depresión recurrente.

En mis continuas pesquisas, me enteré de que desde las investigaciones pioneras de los años 50 de Hans Selye, el padre de la medicina del estrés, los investigadores médicos creen que existe una relación entre los desequilibrios del cortisol y el dolor inflamatorio.

Cada vez tenía más claro que Earthing era algo muy especial que podía mejorar la vida de las personas de muchas maneras. Fue esta visión la que me hizo seguir adelante, porque hubo muchas veces en las que francamente me sentí abrumado por el desafío de que yo -un desconocido sin título a mi nombre, ni siquiera con educación secundaria- demostrara un concepto totalmente extraño para la comunidad científica.

MÁS RETOS: LAS CAMAS, LOS CÓNYUGES Y LA MODA

Mi primer estudio sobre el sueño dio mucho que hablar cuando se publicó en el año 2000. Me acosaban las personas que querían almohadillas para la cama. De repente, había una demanda de este "cuasi producto". No me di cuenta en ese momento, pero me estaba convirtiendo en una especie de diseñador de

que pudieran enrollar y meter en una pequeña bolsa y llevarla consigo cuando viajaran. Así nació la bolsa de recuperación: hebras de plata conductoras tejidas en sábanas de algodón que se ajustan como un saco de dormir.

Los productos se desarrollaron tanto por la demanda de las personas que oyeron hablar de Earthing como por mi deseo de promover la investigación científica. Todo empezó de forma improvisada con cinta aislante y una -conexión de cable a una barra de tierra. Eso es lo que utilicé en Arizona en mí mismo, en amigos y en otras personas interesadas. Todo era improvisado. Nada sofisticado.

A medida que esto evolucionaba, la gente simplemente quería algo más refinado. Algunos querían sábanas, así que empecé a consultar a expertos en la industria textil. Primero probé el poliéster con hilos de carbono. Pero nadie quería poliéster, así que cambié a algodón con hilos de plata conductores. Ese desarrollo costó más de un millón de dólares y llevó de tres a cuatro años. Primero tuve que encontrar fabricantes que se ocuparan de lo que para ellos era un factor molesto, y luego probar y volver a probar. Todos eran prototipos de productos cuya fabricación costaba mucho dinero y, en su mayor parte, los regalaba a los deportistas, a los médicos y a la gente de los estudios y sus familiares. Todo se convirtió en un hongo. Me deshacía de un modelo, luego pedía más, luego recibía otro lote de material nuevo, y luego otra avalancha de pedidos y solicitudes. Ni por un momento pensé que me dedicaría a la industria del sueño o de la ropa de cama.

Al principio, muchos médicos empezaron a conseguir productos para sus pacientes. Uno de ellos me llamó y me preguntó si tenía algún tipo de "media almohadilla", una sábana que no cubriera toda la cama. Le pregunté por qué la quería. Se refirió al problema del cónyuge.

¿Problemas con el cónyuge?

Esto es lo que ocurría: Si una mujer conseguía una almohadilla para la cama, el marido se enfadaba y decía que no quería tener nada que ver con esto, que era una pérdida de dinero. Si el marido lo traía a casa, la mujer decía que esto es una locura y lo quitaba de su lado de la cama.

Durante todo este tiempo, la moda era poner en la cama sábanas con el mayor número de hilos posible. Se hablaba de sábanas de 300, 600, 1.200 y 2.400 hilos. Cuanto mayor sea el número de hilos, más lujoso, suave y fino se supone que es el tejido. Este concepto se hizo muy popular, pero algunos expertos creen que un mayor número de hilos significa simplemente un

De todos modos, me quedé atrapado en esto. Si tenías algo más que un alto número de hilos en tu cama, no estabas a la moda. Luego estaba el tema de los colores de diseño para combinar con la decoración y los gustos de color. En un matrimonio típico, nada va a la cama sin el permiso de la mujer. Así que no se podía poner cualquier cosa en la cama, independientemente de los beneficios para la salud.

No necesitaba este tipo de cuestiones extrañas. Un día decidí hacer simplemente una media sábana que pudiera colocarse a lo ancho de la parte inferior de la cama. Se hace contacto con ella con los pies, como si se pusieran los pies en la tierra, y ésta es la conexión con los pies descalzos. La media sábana también podría utilizarse a lo largo de un lado si el cónyuge no quisiera tener nada que ver con ella.

La media sábana solucionó muchos de mis dolores de cabeza, además de

El descubrimiento de un cardiólogo: La historia de Steve Sinatra

Como cardiólogo integrador, utilizo tanto la medicina convencional como la alternativa para ayudar a mis pacientes cardíacos. Este enfoque siempre ha funcionado estupendamente para mí como médico y, sobre todo, para mis pacientes, porque **A** se centra en el funcionamiento metabólico de las células y, en particular, de las células del músculo cardíaco que bombean la sangre a través de los sesenta mil kilómetros de vasos sanguíneos del cuerpo. Como tal, he utilizado muchos suplementos nutricionales excelentes, como la coenzima Q10 (CoQ10), la carnitina y el magnesio, para impulsar los procesos metabólicos en las células donde se produce la energía

Hace años, después de una década en la práctica, me di cuenta lentamente de un patrón curioso: el aumento de las quejas de los pacientes -en particular las arritmias y el dolor en el pecho (angina)- en torno a la época de luna llena o la intensificación de la actividad de las erupciones solares. No recuerdo cómo relacioné realmente los síntomas con los acontecimientos celestes; puede que fuera un paciente el que dijera algo. Desde luego, no tenía ni idea de cómo explicarlo. En cualquier caso, me picó la curiosidad y empecé a buscar información, lo que me llevó al increíble mundo de la electromedicina.

dolor y trastornos musculoesqueléticos. Las máquinas de TENS (estimulación nerviosa eléctrica transcutánea) para reducir el dolor, que utilizan un bajo voltaje eléctrico, existen desde hace muchos años.

Mis investigaciones y conversaciones con expertos me han permitido comprender cada vez mejor cómo los acontecimientos electromagnéticos que se producen en el cielo o aquí mismo, en el planeta, pueden tener una respuesta -positiva o negativa- en el corazón, el cerebro y el resto del cuerpo. No cabe duda de que los terrestres no estamos aislados del resto del universo y que estamos sujetos a influencias que van desde las fuerzas galácticas y solares hasta la electricidad y la electrónica locales creadas por el hombre.

Todos los seres son conglomerados de energía bioeléctrica. En esencia, nuestros cuerpos funcionan -para bien o para mal- como un conjunto de -circuitos eléctricos dinámicos.

Una de las principales entidades eléctricas del cuerpo es el corazón. Cada latido es provocado por una señal eléctrica procedente del músculo cardíaco, actividad que se registra cuando se realiza un electrocardiograma en la consulta del médico. Cada señal, que se repite sin parar durante toda la vida, pasa por los circuitos cardíacos, haciendo que el corazón se contraiga y empuje la sangre a través de las cámaras y luego hacia el exterior de su cuerpo.

Las enfermedades cardíacas pueden alterar este funcionamiento eléctrico y de bombeo normal. Por ejemplo, los problemas del sistema eléctrico -conocidos como arritmias- pueden dificultar el bombeo eficaz de la sangre por parte del corazón. Debido a la naturaleza eléctrica del corazón, era natural que un cardiólogo curioso como yo se sintiera atraído por conceptos energéticos y eléctricos que pudieran afectar al sistema cardiovascular de alguna manera beneficiosa.

En 2001, me invitaron a hablar en una conferencia de electromedicina en San Diego. Allí conocí a Clint Ober. Acababa de terminar su segundo estudio -cómo el grounding afectaba al cortisol y al estrés- y estaba interesado en hablar de su investigación con un cardiólogo interesado en la electromedicina. Me buscó en la conferencia. Hablamos un rato y su concepto me intrigó de inmediato. Después, nos reunimos en su vehículo recreativo y hablamos con más detalle. Había otro médico presente, así como un investigador que había desarrollado un manguito para medir la elasticidad de los vasos sanguíneos. El investigador llevaba su aparato y lo utilizó para comprobar nuestra elasticidad

y la enfermedad arterial. Mi lectura era buena, pero la de Clint era envidiablemente mejor. Era unos dos años mayor que yo, así que me impresionó mucho. Recuerdo que pensé ¿cómo podía este tipo tener un resultado mejor que el mío? Aquí estaba yo, el gran médico preventivo que escribía libros y boletines sobre un estilo de vida saludable.

Clint dijo con su habitual voz suave que creía que los resultados tenían que ver con el hecho de que se conectaba a tierra todo el tiempo. Dormía con los pies en la tierra y caminaba descalzo siempre que podía.

Clint también compartió conmigo su frustración con la comunidad médica y científica que había mostrado poco o ningún interés en el grounding. Le costaba mucho entrar en la puerta de la ciencia.

UNA NUEVA FRONTERA DE CURACIÓN

En todo caso, sentí que una puerta a una nueva frontera de la curación había sido abierta por el más improbable de los individuos. A lo largo de mis décadas de ejercicio de la medicina, había escuchado innumerables charlas inspiradoras de los mayores y más honrados expertos médicos. Médicos. Científicos. Profesores. Ganadores del Premio Nobel. Clint Ober no era ninguno de ellos. Dijo que era "sólo" un tipo de la televisión por cable que había hecho un descubrimiento que creía que podía ayudar a aliviar el sufrimiento. Me impresionaron su integridad y sus intenciones. Era alguien con una misión. Sentí que tenía algo muy importante y fundamental, con un gran potencial no sólo para la cardiología, sino también para la comunidad sanitaria en general. Sólo contaba con un principio de evidencia científica para respaldar sus observaciones. Sin embargo, como cardiólogo, tenía mucho sentido para mí. Además, mi intuición me decía que esto era grande y emocionante y que estaba en la mira.

Durante años, he investigado y escrito mucho sobre los antioxidantes. En mi práctica cardíaca, había descubierto que los suplementos nutricionales antioxidantes, como la CoQ10, daban un impulso curativo clínicamente significativo a mis pacientes. Tenía curiosidad por saber si había una conexión entre los antioxidantes y la inflamación con el descubrimiento de Clint.

Aproximadamente un año antes, los investigadores de Harvard habían publicado pruebas sólidas que demostraban que la inflamación crónica era una de las principales causas de las enfermedades arteriales que ahogan la sangre. los nutrientes y el oxígeno en el corazón y el cerebro. lo que provoca

Así que la inflamación y los antioxidantes estaban en mi mente cuando conocí a Clint. Le pregunté sobre la inflamación. ¿Podría el grounding reducir la inflamación? Si lo hiciera, el grounding podría representar una nueva arma contra las enfermedades del corazón, la primera causa de muerte en Estados Unidos, y muchas otras afecciones comunes relacionadas con la inflamación.

No sabía la respuesta. Clint no lo sabía.

Le pregunté si podía averiguarlo.

Dijo que lo haría. Y lo hizo, casi por su cuenta al principio, y más tarde con la ayuda de un estupendo biofísico, James Oschman.

MEDICINA DE LA TIERRA/DEL CUERPO

Clint, con sus conocimientos de electricidad y de sistemas de televisión por cable con conexión a tierra, comenzó ahora a estudiar exhaustivamente la fisiología y el sistema inmunitario. Rápidamente empezó a sumar dos y dos. Los ingenieros eléctricos sabían que la superficie de la Tierra pulsa con electrones libres de carga negativa. Los científicos médicos no lo sabían, pero sí sabían que el cuerpo es eléctrico por naturaleza, y que los radicales libres son moléculas con carga positiva que están en el centro de la inflamación, la destrucción de los tejidos y la enfermedad. Clint teorizó que si Earthing reduce el dolor, debe provenir de la reducción o neutralización de los radicales libres con carga positiva que causan el dolor durante el proceso inflamatorio. Los electrones libres deben estar apagando el fuego.

Clint me llamó un día, entusiasmado por haber encontrado otra importante explicación de cómo funcionaba el grounding en el cuerpo. No sólo normalizaba el cortisol, mejoraba el sueño y reducía el estrés, como si no fuera suficiente. Si alguien está en contacto directo con la Tierra -descalzo o a través de una de sus almohadillas conectadas a tierra- los electrones libres fluyen hacia los circuitos conductores del cuerpo y eliminan la inflamación. La inflamación provoca dolor. Las personas con dolor que están conectadas a tierra experimentan menos dolor.

Para él, la conexión era sencilla.

Toma tierra.

Ponte bien.

Aliviar el dolor.

Curar.

La gente habla de la medicina mente/cuerpo. He estado practicando eso

Para mí, este fue otro hallazgo histórico, un gran avance. Esto era literalmente electromedicina desde la base. Un secreto de las edades justo bajo mis pies. Para mí, se había encontrado el antiinflamatorio original y el antioxidante definitivo.

DORMIR Y PESCAR EN TIERRA

Después de conocer a Clint, me hice con uno de sus prototipos de colchones y empecé a dormir conectado a tierra. La diferencia fue profunda. Tanto mi mujer como yo pudimos conciliar el sueño más rápidamente. Todavía utilizo esa misma almohadilla a día de hoy. En 2002 escribí sobre el tema de dormir con los pies en la tierra en mi boletín de noticias sobre la salud, y varios de mis suscriptores obtuvieron un protector de cama para ellos. Algunos se tomaron la molestia de darme su opinión después y dijeron que había cambiado sus vidas.

Con el tiempo, cuando me involucré en algunos de los proyectos de investigación de Clint y escuché los comentarios de las personas cuyas funciones cardíacas habían mejorado, el emocionante potencial de Earthing como herramienta contra las enfermedades cardíacas comenzó a cristalizarse.

Viajo mucho, dando conferencias y asistiendo a congresos médicos, y dormir en hoteles siempre ha sido problemático. Más adelante, cuando Clint diseñó algunos modelos portátiles, pudimos dormir molidos en los viajes igual que en casa. Ahora nunca salgo de casa sin mi almohadilla, y siempre busco oportunidades para andar descalzo.

Durante años, sufrí brotes de psoriasis, una enfermedad inflamatoria común de la piel. Me aparecía en la parte inferior de las piernas y en los codos. Siempre me di cuenta de que cuando salía a pescar en la costa de Florida, mi actividad favorita, la psoriasis prácticamente desaparecía durante semanas. Lo atribuía a la influencia curativa de estar al sol, la vitamina D, los minerales del agua salada y el tiempo libre de las tensiones diarias de una ajetreada consulta de cardiología. En la pesca con hueso, uno se pasa horas lanzando peces con una caña de pescar mientras camina por llanuras de arena blanca con agua cristalina hasta las rodillas. Después de conocer a Clint, me di cuenta de que había otra razón para la mejora de la psoriasis. Estaba en tierra, descalzo en agua salada que es altamente conductiva. Mientras pescaba, me estaba sometiendo a un tratamiento simultáneo. Ahora que me conecto a tierra por la noche, la psoriasis prácticamente ha desaparecido.

Bob Tolve, un viejo compañero de pesca de Scarsdale, Nueva York, compartió conmigo una interesante historia después de que le hablara de Earthing. Bob tiene sesenta y tres años, mi edad, y lleva muchos años en el negocio de la construcción. Cuando empezó de joven, trabajó durante un tiempo con una cuadrilla de carpinteros mayores de Noruega. Recuerda que le dijeron que si quería durar en el negocio debía hacer lo mismo que ellos: a primera hora de la mañana salir a caminar descalzo sobre la tierra mojada. Eso le quitaría los dolores de la profesión, decían. Bob nunca olvidó la historia.



PARTE THREE

Conectando con la ciencia



CAPÍTULO 6

El origen Antiinflamatorio

La propia Tierra es el antiinflamatorio original. Y el propio plan-et es el mayor donante de electrones del planeta.

¿Qué significa esto para usted?

Imagínese que los electrones cargados negativamente, como una poderosa caballería no militar

, galopan a través de su cuerpo desde la Tierra y eliminan una fuerza superada de

radicales libres inflamatorios cargados positivamente

. La deficiencia de electrones, creada por la falta de conexión a tierra

, se elimina y se desarrolla un proceso de curación.

La inflamación, la enfermedad y el dolor en su cuerpo no son más que una manifestación -en gran parte o en pequeña- de una deficiencia de electrones.

...un amigo le preguntó a Clint Ober si podía castigar a un anciano...
El remedio está tan cerca como la Tierra en la que vives.

| n 2000

El señor que estaba postrado en la cama con artritis reumatoide avanzada. Sus manos, codos y pies estaban grotescamente deformados e inflamados. Estaba atormentado por el dolor y apenas podía moverse, y sólo muy lentamente. Recibía consuelo y apoyo a domicilio de un hospicio, la organización nacional que ofrece servicios a los pacientes cuya esperanza de vida es de seis meses o menos.

Ober dijo que vendría a ver qué se podía hacer. Hicieron falta tres personas para levantar al hombre de la cama y poder colocar sobre ella una almohadilla conductora. La almohadilla se conectó a una barra de tierra en el exterior.

Unos diez días después, Ober recibió una llamada telefónica del hombre,

"¿Cómo lo sabes?" Ober quería saber.

"Salí y vi que lo habían mordido", dijo el hombre.

Ober estaba desconcertado. ¿Cómo es posible que un paciente postrado en la cama se haya levantado y paseado por su patio en cuestión de pocos días?

"Eso es lo que hice", dijo. "Salí y lo vi".

Asombrado, Ober volvió a conducir. Encontró al hombre esperándole, apoyado en la puerta principal. Dijo que se sentía mejor. Y tenía razón sobre el cable. En efecto, había sido mordido por un animal. Ober lo reemplazó.

Después de que el paciente anciano utilizara el cojín de cama durante un año, Ober supo por su amigo que el hombre había mejorado mucho. Hacía las tareas domésticas, atendía la chimenea e incluso llevaba leña a la casa desde fuera. La hinchazón había disminuido. Estaba más fuerte y se movía, hablaba y se expresaba con una nueva vitalidad. El amigo dijo que el hombre, antes postrado en la cama, le había dicho: "Siento que ya no tengo enfermedades en el cuerpo".

El hombre siguió durmiendo castigado todas las noches durante los siguientes cinco años hasta que murió.

Este notable cambio no es más que la energía de la Tierra en acción. Revela el hecho ampliamente desconocido de que la tierra representa el mayor y mejor antioxidante y antiinflamatorio natural que existe.

En este capítulo, describiremos la conexión curativa entre la Tierra y la inflamación física. Te harás una idea de cómo esta conexión tiene un potencial ilimitado para reinfundir la salud y desactivar el dolor entre las sociedades desconectadas en las que cada vez hay más enfermedades a pesar de todo el dinero que se invierte en investigación y tratamientos médicos.

Pero antes de volver a hablar de la Tierra y de cómo elimina la inflamación, veamos primero qué es la inflamación (véase el recuadro de la página siguiente).

Su sistema inmunitario le protege contra los agentes patógenos y facilita la reconstrucción de los tejidos en los lugares donde se ha producido una lesión o una intervención quirúrgica. Cuando se produce un problema en algún lugar, tu cuerpo hace el equivalente a llamar al 911. Suena la alarma. Los glóbulos blancos y otras células especializadas se apresuran a acudir al lugar: son los primeros en responder. Los glóbulos blancos recorren constantemente los tejidos del cuerpo, como si fueran coches patrulla de la policía, siempre atentos a los virus, las bacterias u otros microorganismos

¿Qué es la inflamación?

Todo el mundo es susceptible a la inflamación, desde los atletas de alto rendimiento hasta los que no rinden en el sofá. Es un asesino a sueldo con igualdad de oportunidades.

La palabra "inflamación" procede del latín *inflammatio*, que significa prender fuego. La inflamación es la compleja respuesta biológica del organismo a los estímulos perjudiciales, como los agentes patógenos, las células dañadas o los irritantes. Es un intento de protección por parte del sistema para eliminar los agentes dañinos o amenazantes, así como para iniciar el proceso de curación del tejido afectado. En ausencia de inflamación, las heridas e infecciones nunca sanarían y la destrucción progresiva del tejido comprometería la supervivencia.

lluvia de potentes radicales libres (llamada explosión oxidativa) que ayudan a la destrucción de los microorganismos invasores y del tejido dañado.

Los radicales libres han recibido una mala reputación, y verá por qué en un minuto, pero en realidad realizan un servicio esencial para el cuerpo. En pocas palabras, son moléculas con carga positiva (con uno o más electrones) que buscan electrones libres para estabilizarse. Se les puede llamar electrófilos, amantes de los electrones. Normalmente, estos radicales libres obtienen los electrones que les faltan despojando de electrones a los patógenos y al tejido dañado. Esta actividad mata a los bichos malos que usted quiere sacar de su cuerpo y descompone las células dañadas para eliminarlas. A medida que el trabajo de remediación termina, el exceso de radicales libres producido durante la respuesta inmunitaria es neutralizado por los antioxidantes o los electrones libres del cuerpo.

Esta respuesta se desencadena cuando se padece una enfermedad o una lesión. Se denomina "respuesta inflamatoria". Como resultado, puede sentir los conocidos signos y síntomas de la inflamación: hinchazón, enrojecimiento, calor y dolor y, dependiendo de dónde se encuentre el lugar, disminución del rango de movimiento.

INFLAMACIÓN CRÓNICA = DEFICIENCIA DE ELECTRONES

La inflamación se presenta de dos formas: aguda o crónica. El tipo agudo tiene lugar como respuesta inicial del organismo a estímulos perjudiciales

y los glóbulos blancos de la sangre en el tejido lesionado, como se acaba de describir. Eso está bien. Usted quiere que eso ocurra.

Luego está la inflamación crónica (prolongada). Eso no se quiere. La inflamación crónica significa un cambio progresivo en el tipo de actividad que tiene lugar en el lugar de la inflamación. Se produce una destrucción y curación simultáneas del tejido, pero una invasión dañina de los radicales libres en el territorio sano circundante. El derby de la destrucción continúa, y puede perjudicarlo seriamente.

Es evidente que los radicales libres desempeñan un papel estelar en la respuesta inmunitaria, pero los problemas surgen cuando el proceso no se detiene por completo una vez terminado el trabajo. Los buenos se convierten en los malos, que se lanzan a destrozarse células inocentes y sanas. Piense en los perros de seguridad que atrapan al ladrón y luego van tras su dueño. Siguen atacando y oxidando el tejido sano. Los engranajes del sistema inmunitario se ponen en marcha, enviando más glóbulos blancos que producen más radicales libres. Esta actividad es la razón por la que los radicales libres tienen una mala reputación y por la que los científicos están unánimemente de acuerdo en que la actividad de los radicales libres está en la base de las enfermedades crónicas y del proceso de envejecimiento, especialmente del envejecimiento acelerado y de la limitación de la vida útil.

Creemos que la inflamación normal se sale de control debido a la pérdida de contacto con la Tierra. Las personas padecen una deficiencia de electrones: no hay suficientes electrones libres a mano para satisfacer el ansia de los radicales libres desbocados. Éstos continúan atacando el vecindario adyacente de tejido sano en un círculo vicioso en constante expansión. El modo de ataque incesante genera una respuesta autoinmune que se manifiesta como inflamación crónica. El sistema inmunitario se ha desbocado, atacando a su propietario.

Hemos simplificado el escenario, pero así es como funciona básicamente. Se desarrolla un proceso destructivo que puede continuar silenciosa e indefinidamente incluso durante docenas de años y conducir a tantas enfermedades modernas intratables. Anteriormente mencionamos el nuevo término científico para esto: inflamación-envejecimiento. Ahora puede ver de dónde viene.

LA INFLAMACIÓN COMO GENERADORA DE ENFERMEDADES

por primera vez que las úlceras de estómago no estaban causadas por el estrés o la comida picante, sino por la inflamación desencadenada durante una infección bacteriana. Este descubrimiento les valió el Premio Nobel.

Un punto de inflexión similar se produjo recientemente en el campo de la cardiología. A mediados del siglo XIX, el célebre patólogo alemán Rudolph Virchow reconoció que las arterias lesionadas e inflamadas podían ser una fuente de ataques cardíacos. Su idea no llegó a cuajar en su época y se desvaneció. Más tarde, durante la mayor parte de la última mitad del siglo XX, surgió la teoría del colesterol, y desde entonces reducir el colesterol se ha convertido en una obsesión médica y en un negocio multimillonario para los fabricantes de productos farmacéuticos y alimentarios. Sin embargo, las investigaciones médicas han demostrado que la mitad de los infartos de miocardio y los accidentes cerebrovasculares se producen en personas con niveles normales de colesterol. Por eso, en la década de 1980, algunos cardiólogos empezaron a reexaminar las ideas de Virchow sobre la inflamación.

Un gran avance se produjo en una serie de importantes estudios que comenzaron en el año 2000. Las pruebas de un estudio de la Iniciativa de Salud de la Mujer que controlaba el estado de 28.000 mujeres posmenopáusicas inicialmente sanas introdujeron un nuevo factor de riesgo cardiovascular en el punto de mira: La proteína C reactiva (PCR), una sustancia bioquímica que indica la presencia de inflamación arterial. Las personas con el nivel más alto de PCR tenían cinco veces más riesgo de desarrollar una enfermedad cardiovascular y cuatro veces más riesgo de sufrir un ataque al corazón o un ictus en comparación con los individuos con el nivel más bajo. Según los investigadores, la PCR predijo el riesgo en mujeres que no tenían ninguno de los factores de riesgo estándar y fue el mejor predictor entre los doce factores de riesgo estudiados, incluido el colesterol. El cardiólogo de Harvard Paul Ridker, M.D., investigador principal, dijo: "Tenemos que pensar en las enfermedades del corazón como una enfermedad inflamatoria, al igual que pensamos en la artritis reumatoide como una enfermedad inflamatoria."

El Dr. Ridker estimó que aproximadamente el 25 por ciento de los estadounidenses tienen un colesterol normal o bajo, lo que los adormece, pero al mismo tiempo tienen una PCR elevada que desconocen. Esto significa que millones de estadounidenses desconocen actualmente que tienen un

mación ayuda a explicar por qué tantas víctimas de ataques cardíacos y derrames cerebrales tienen niveles normales de colesterol.

Otro ejemplo de un trastorno común que se considera cada vez más relacionado con la inflamación es la diabetes. En la diabetes de tipo 1, la que afecta a los jóvenes, el sistema inmunitario del organismo ataca las células pancreáticas que producen la insulina. La insulina es la hormona responsable de controlar el nivel de azúcar en la sangre y de abrir las "puertas" de las células al azúcar para su uso en la producción de energía. Las investigaciones recientes también sugieren que la diabetes de tipo 2, la forma más común de la enfermedad y que suele aparecer en la edad adulta, comienza con la resistencia a la insulina. Esto significa que la producción de energía deja de responder adecuadamente a la insulina. La razón de ello, según los investigadores, es un exceso de sustancias inflamatorias liberadas por el tejido graso, sobre todo en el abdomen. Se sabe que las células grasas, que antes se consideraban meros depósitos de energía y metabólicamente inertes, son ahora focos de inflamación. Esta conexión ayuda a explicar por qué la obesidad conduce a la diabetes. Además, algunos estudios sugieren que el consumo de ciertos alimentos puede avivar la inflamación en el cuerpo y aumentar el riesgo de diabetes. Entre ellos se encuentran los alimentos ricos en azúcar y otros edulcorantes, los productos de harina blanca, las grasas trans, los aceites vegetales poliinsaturados y las carnes procesadas.

Parece que apenas pasa un día sin que algún nuevo estudio señale a la inflamación descontrolada como el núcleo de alguna enfermedad. Las enfermedades inflamatorias se han convertido en una epidemia mundial e incluyen algunos de los trastornos más devastadores de nuestro tiempo. La tabla 6-1 enumera sólo algunas de ellas.

Junto con el flujo continuo de revelaciones sobre la inflamación, los investigadores también han acumulado muchas pruebas que demuestran que las afecciones dolorosas suelen ser el resultado de una inflamación aguda o crónica. Un experto en dolor postuló recientemente que el origen de todo dolor es la inflamación y la respuesta inflamatoria.

Muchos médicos e investigadores se preguntan qué es lo que ha provocado que la inflamación se convierta en algo tan peligrosamente común. Cuando se le preguntó qué causa la inflamación en primer lugar, el Dr. Ridker de Harvard dijo lo siguiente: "Estamos asistiendo a la biología evolutiva en acción: una respuesta adaptativa (la inflamación) en el pasado es ahora

TABLA 6-1. CONDICIONES RELACIONADAS CON LA INFLAMACIÓN CRÓNICA	
ENFERMEDAD	EFFECTOS SOBRE LA SALUD
D Alergias	Los mensajeros inflamatorios estimulan la liberación de histamina, lo que provoca reacciones alérgicas.
Alzheimer enfermedad	Los tejidos cerebrales inflamados desarrollan placas; la inflamación crónica mata las células cerebrales.
Esclerosis lateral amiotrófica (ELA)*	El daño a las neuronas motoras hace que el cuerpo lance un contraataque inflamatorio excesivo, matando las neuronas motoras.
Anemia	Los mensajeros inflamatorios atacan la producción de glóbulos rojos.
Artritis	La inflamación crónica destruye el cartílago articular e inhibe la liberación de líquido lubricante y amortiguador en las articulaciones.
Asma	La inflamación conduce a la obstrucción de los conductos bronquiales.
Autismo	La inflamación del cerebro está presente en la mayoría de los niños autistas.
Cáncer	La inflamación contribuye a los radicales libres, al crecimiento de los tumores y a inhibir las defensas del organismo contra las células anormales.
Cardiovascular enfermedad	La inflamación provoca una sangre espesa y poco saludable y enfermedades arteriales, lo que conduce a la obstrucción y a la formación de placas y a un mayor riesgo de coágulos peligrosos en los vasos sanguíneos que alimentan el corazón y el cerebro; la inflamación también daña las válvulas del
Diabetes, tipos 1 y 2	En la diabetes de tipo 1, la inflamación induce al sistema inmunitario a destruir las células beta del páncreas; en la diabetes de tipo 2, las células grasas provocan la liberación de mensajeros inflamatorios, lo que conduce a
Fibromialgia	Compuestos inflamatorios presentes en el cuerpo a un nivel elevado.
Común intestinal trastornos	La enfermedad de Crohn, el intestino irritable, la diverticulitis y otros problemas intestinales implican una inflamación que provoca dolor, interferencias en la digestión y la asimilación de nutrientes, y daños en el sensible revestimiento del tubo digestivo.
Insuficiencia renal	La inflamación restringe la circulación y daña las células renales que filtran la sangre.
Lupus	Los compuestos inflamatorios provocan un ataque autoinmune.
Esclerosis múltiple	Los compuestos inflamatorios atacan el sistema nervioso.
Dolor	La activación de los receptores del dolor, la transmisión y la modulación de las señales de dolor y la hipersensibilidad del sistema nervioso son un continuo de la inflamación y la respuesta inflamatoria.
Pancreatitis	La inflamación induce lesiones en las células pancreáticas.
Psoriasis y eczema	Trastornos de la piel basados en la inflamación.

*La ALS suele llamarse enfermedad de Lou Gehrig

ENTRAR EN LA TOMA DE TIERRA: EL ESLABÓN PERDIDO

La tierra y los mares del planeta Tierra están vivos con un suministro interminable y constantemente reabastecido de electrones. Al entrar en contacto directo con la superficie del planeta -la piel de nuestros cuerpos tocando la piel de la Tierra- nuestros cuerpos conductores se igualan de forma natural con la Tierra. Hablando en sentido figurado, rellenamos el nivel de electrones de nuestro depósito que se ha agotado.

¿Cómo sabemos que el cuerpo absorbe esos electrones? Hay varias formas de saberlo.

Una es de sentido común. La Tierra está cargada negativamente. Tiene un suministro infinito de electrones libres con carga negativa. Siempre que haya dos objetos conductores y entren en contacto -como tus pies descalzos y la tierra-, los electrones fluirán desde el lugar donde abundan hacia el lugar donde hay menos. Así, el potencial eléctrico de los dos objetos se igualará. Eso es la conexión a tierra. Del mismo modo, cuando se clava una varilla de tierra, se permite que los electrones fluyan desde la Tierra a través de un cable hasta un objeto. Puede ser un frigorífico, el apantallamiento de un sistema de televisión por cable, o tú mismo. Tu cuerpo es conductor como la nevera.

Si tienes un frente de batalla con radicales libres cargados de energía positiva que se desbocan dentro de tu cuerpo, ¿adivina qué va a pasar cuando entres en contacto con la Tierra?

La gran carga negativa de la Tierra abrumba a los pequeños radicales libres de carga positiva.

La ciencia respalda el sentido común. La ciencia nos dice que el cuerpo es un conductor dinámico de impulsos eléctricos, o en palabras del biofísico - James Oschman, "la matriz viva". Las células contienen un entramado interno conocido como citoesqueleto que conecta todas las partes de la célula, desde el núcleo hasta la membrana externa. Este "andamiaje" incluye moléculas que conducen la energía y la información dentro de cada célula y hacia el exterior, hacia el entorno que la rodea, y en sentido contrario, desde el entorno hasta las partes más internas de la célula y el núcleo. Del mismo modo, el entorno circundante, desde la cabeza hasta los dedos de los pies, contiene una red extracelular de colágeno conductor y otras proteínas que están "conectadas" a las membranas celulares. Así, la matriz viva dentro y fuera de las células proporciona una red de electrones antioxidantes en todo el cuerpo, una vía que conecta todas las partes del cuerpo, incluido el sistema nervioso y todos

Este sistema omnipresente tiene extensiones en todos los rincones del cuerpo y realmente representa, si se piensa en ello, el mayor sistema de órganos del cuerpo. Es la "materia" de todas las estructuras vivas.

Si pensamos en nosotros mismos como una "antena", tal y como el agrónomo francés Matteo Tavera describe a todos los seres vivos (ya hablamos de sus ideas en el capítulo 2), podemos ver cómo encajamos perfectamente en un continuo energético universal. Nosotros, y las estrellas, estamos bañados en ella.

La ciencia médica utiliza el concepto de matriz viva de forma muy práctica y útil. Los médicos utilizan instrumentos electrofisiológicos y biomédicos como electrocardiogramas, electroencefalogramas y electromiogramas como herramientas de diagnóstico para controlar las actividades eléctricas del corazón, el cerebro y los músculos. Estos dispositivos siguen ciertas conductas

Michael Jordan y la matriz viviente

Piensa en la matriz viviente como una especie de red de comunicación a velocidad warp dentro de tu cuerpo.

El Premio Nobel Albert Szent-Gyorgyi, bioquímico húngaro que identificó por primera vez la vitamina C y fue uno de los primeros en aplicar las teorías de la física cuántica a la comprensión del cáncer, fue siempre un científico adelantado a su tiempo. Ya en 1941 expuso la visión de un sistema de comunicación de alta velocidad en el cuerpo -lo llamó "biología electrónica"- . Dijo: "La vida es demasiado rápida y sutil para ser explicada por reacciones químicas e impulsos nerviosos lentos. Las proteínas son el escenario en el que se desarrolla el drama de la vida. Los actores no pueden ser otros que unidades pequeñas y muy móviles, como los electrones y los protones".

Para ilustrar la velocidad vertiginosa de la comunicación dentro de la matriz viviente, El Dr. Oschman utiliza la analogía de Michael Jordan, uno de los mejores jugadores de baloncesto profesional. Es el último partido y los últimos segundos de las eliminatorias de baloncesto. El partido está empatado y, por supuesto, el balón le llega a Jordan. En un instante salta en el aire y lanza el balón hacia la canasta. Cuando suena el timbre y se acaba el partido, el balón cae a través del aro. El tiro de Jordan que hace sonar la chicharra gana el campeonato para su equipo. Mientras los aficionados enloquecen, Jordan mira a las cámaras de televisión, sonríe y se encoge de hombros, como diciendo: "¡No me preguntéis cómo lo he

vías existentes entre los órganos internos y la superficie de la piel del cuerpo, y viceversa. Las lecturas del interior siguen vías hasta la superficie de la piel, donde son recogidas por parches de electrodos y conducidas a los aparatos de medición. Los marcapasos, los desfibriladores y la electroacupuntura - demuestran cómo funciona esta conductividad a la inversa: de la piel a los tejidos y órganos del interior del cuerpo.

Los electrones son las cargas negativas más pequeñas de la electricidad. Está comprobado que las cargas negativas (electrones) son atraídas por las cargas positivas (radicales libres). La conexión del cuerpo con la Tierra permite automáticamente que los tejidos conductores de la matriz viva del cuerpo se carguen con los electrones libres de la Tierra. Cuando esto ocurre, - los radicales libres de la respuesta inmune en exceso o residuales (que están cargados positivamente) de repente tienen, como dice la vieja canción, el objeto de su afecto: un suministro fácilmente disponible de electrones libres para unirse y reducir su modo oxidativo e inflamatorio. Son neutralizados, apagados, saciados y satisfechos. Algo así como dar a los niños las llaves de la heladería o abrir el banco de sangre a Drácula.

Como resultado, la adición de los radicales libres producidos por el sistema inmunitario a oxidar el tejido sano para obtener su dosis de electrones perdidos desaparece de forma natural. El desenfreno se inhibe de forma natural, y con él el mecanismo subyacente de la inflamación crónica y la enfermedad autoinmune. El cuerpo conduce naturalmente, y se carga con los electrones libres de la Tierra; es decir, se iguala con el potencial eléctrico natural de la Tierra y lo mantiene. El resultado final, según indican nuestras observaciones e investigaciones, es que la reconexión previene o reduce la inflamación crónica y acelera sistemáticamente la recuperación del agotamiento, los traumatismos agudos y las lesiones leves. Leerás cómo funciona esto en las dramáticas historias que hemos recogido en la cuarta parte del libro.

Normalmente, se produce una rápida reducción de los dolores relacionados con la inflamación. Algunos dolores de cabeza agudos pueden desaparecer en cuestión de minutos. La intensidad de los dolores crónicos suele disminuir significativamente en veinte o cuarenta minutos.

El efecto de Earthing sobre la inflamación y el dolor se demostró de forma espectacular en una serie de estudios de casos realizados con termografía - durante 2004 y 2005. La termografía, también conocida como imagen

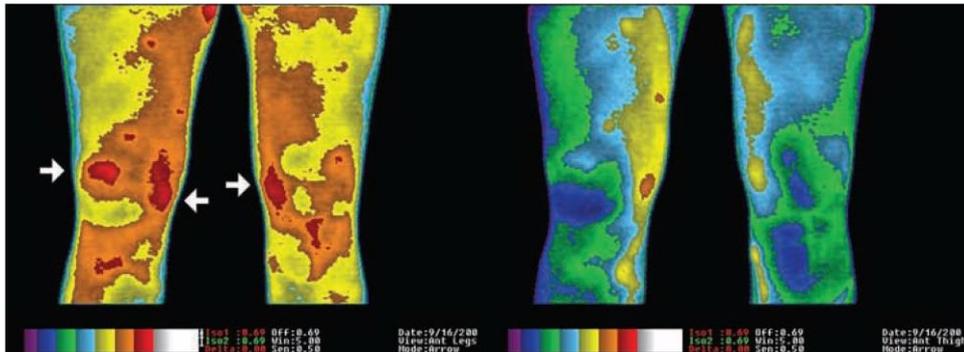
utiliza una sofisticada tecnología informática para traducir los datos de temperatura y producir una imagen que luego se evalúa en busca de signos de posibles enfermedades o lesiones. El procedimiento existe desde hace más de treinta años y aparece en miles de estudios médicos. Entre otras cosas, se utiliza ampliamente para ayudar a diagnosticar el cáncer de mama, la diabetes, los trastornos del sistema nervioso y metabólico, las lesiones, los dolores de cabeza y los síndromes de dolor, los problemas de cuello y espalda y las enfermedades arteriales.

William Amalu, D.C., presidente de la Academia Internacional de - Termografía Clínica, realizó estudios de Earthing en veinte pacientes con diversas dolencias, como el síndrome de dolor miofascial crónico, - distensiones musculares, esguinces de ligamentos, neuropatías periféricas, síndrome del túnel carpiano, afecciones articulares inflamatorias, enfermedad de Lyme y sinusitis crónica. Los sujetos se conectaron a tierra con parches de electrodos conductores en su oficina o durmieron en almohadillas de cama conectadas a tierra en casa. Los resultados mostraron, a través de imágenes espectaculares, un impacto importante y rápido en la inflamación y el dolor. Una imagen vale más que mil palabras, así que consulte las imágenes en color (láminas 1-7) de las páginas 69-74 que muestran algunos de estos cambios.

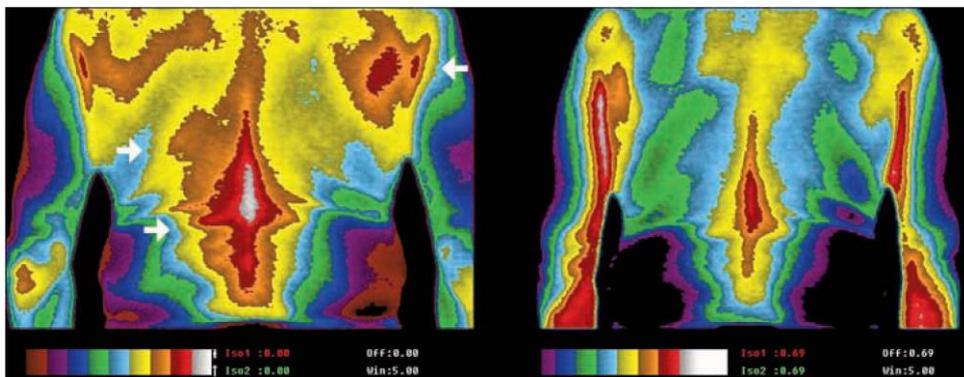
Algunos pacientes experimentaron una mejora en una sola sesión. En el plazo de dos a cuatro semanas (de dos a tres tratamientos de media hora semanales), se produjo una mejora de hasta el 80 por ciento en los casos que fueron objeto de seguimiento (el 60 por ciento de los casos fueron seguidos). Con la puesta a tierra continuada durante semanas y meses, los pacientes siguieron obteniendo alivio, sintiéndose mejor y, en algunos casos, sus síntomas desaparecieron por completo.

"En el momento en que tu pie toca la Tierra, o te conectas a ella a través de un cable, tu fisiología cambia", dice James Oschman. "Comienza una - normalización inmediata. Y se enciende un interruptor antiinflamatorio. La gente sigue inflamada porque nunca conecta con la Tierra, la fuente de

IMÁGENES TÉRMICAS Y FOTOGRÁFICAS DE LOS EFECTOS DE LA TOMA DE TIERRA



Placa 1. La inflamación vista a través de imágenes infrarrojas. Las cámaras de imagen térmica registran minúsculos cambios en la temperatura de la piel para crear un mapa de imagen codificado por colores. Dado que el daño tisular provoca un aumento del calor, las zonas anormalmente calientes indican inflamación. Las fotos de infrarrojos que se muestran aquí se tomaron con sólo treinta minutos de diferencia: antes (izquierda) y después de la toma de tierra (derecha). Ilustran una rápida resolución de la inflamación y ayudan a explicar el impacto de



Placa 2. El paciente aquí era un varón de ochenta y cinco años que se quejaba de un intenso dolor lumbar izquierdo y de un dolor en el hombro derecho que interfería con el sueño, y que se despertaba rígido y dolorido. El tratamiento médico prolongado había obtenido escasos resultados. Después de dos noches durmiendo castigado, declaró un 50% menos de dolor y un 75% menos de rigidez y dolor al caminar. La imagen (izquierda) muestra zonas intensas de inflamación y dolor, señaladas con flechas. La imagen (derecha), tomada después de la segunda noche, muestra la vuelta a la simetría térmica normal. Después de cuatro semanas, el paciente informó de la resolución total del dolor de espalda y de hombros, con sólo una leve rigidez

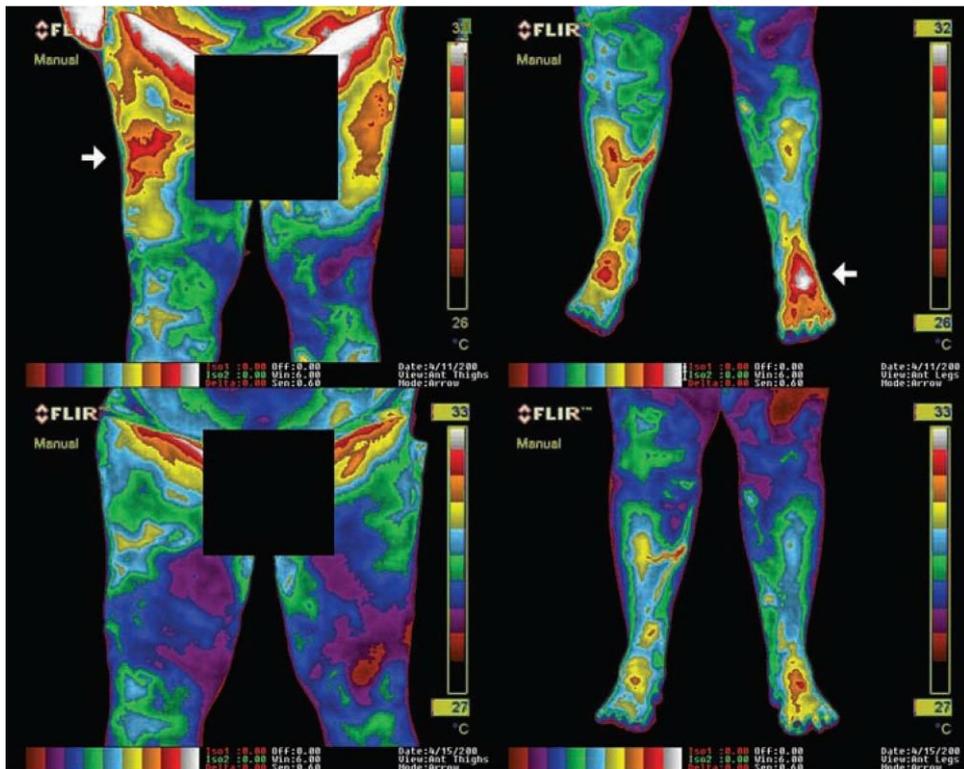
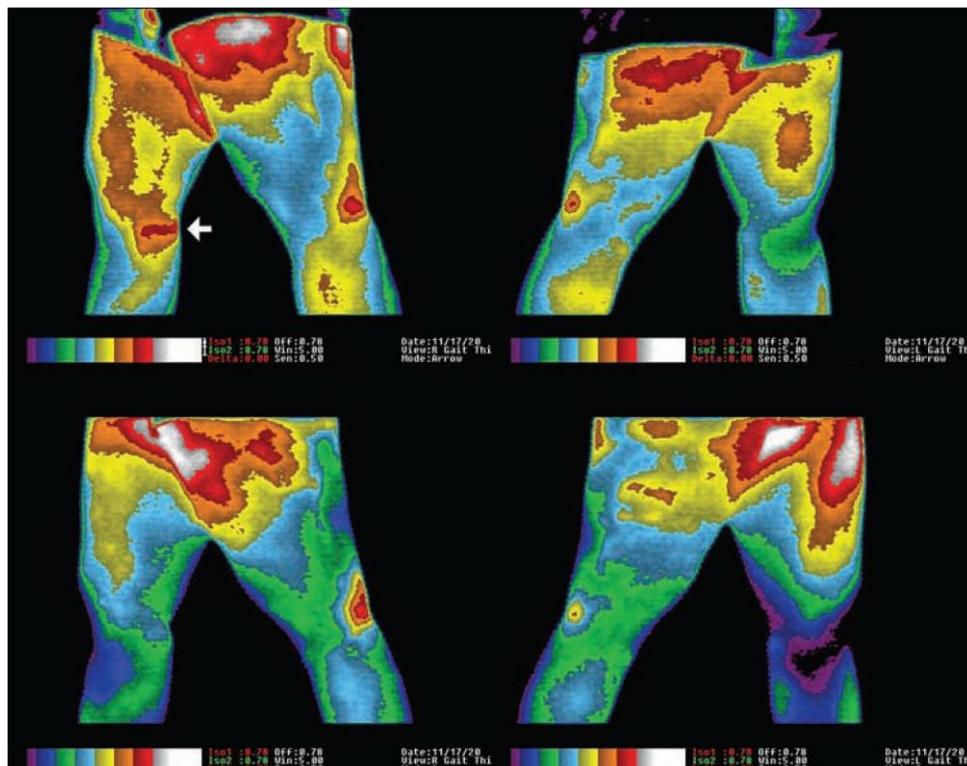


Lámina 3. Las imágenes infrarrojas son las de una mujer de sesenta y cinco años con dolor crónico de muslo, rodilla y espinilla en la pierna derecha, con dolor de tobillo e hinchazón del pie izquierdo. La paciente se quejaba de insomnio, sueño no reparador, falta de sueño que interfería con el funcionamiento diario, somnolencia durante el día, dolor que interfería con el sueño, dolor en las piernas durante el sueño, y despertarse rígida y dolorida. Había seguido un tratamiento médico prolongado con escasos resultados. Después de cuatro noches durmiendo en el suelo sobre una almohadilla conductora, la paciente informó de una reducción del 90 por ciento del dolor, una mejora del 50 por ciento en el sueño reparador y una reducción del 50 por ciento en el insomnio, la somnolencia durante el día y la rigidez y el dolor al despertarse. En un seguimiento de cuarenta días se informó de una mejora continua y constante. Las imágenes (arriba) muestran las extremidades inferiores tomadas antes del grounding. Las flechas indican las zonas de inflamación más significativas y se corresponden exactamente con las zonas de queja del sujeto. Las imágenes (abajo) se tomaron después de cuatro noches de dormir en tierra. Obsérvese la -



Placa 4. Las imágenes infrarrojas son las de una mujer de treinta y tres años que tuvo una lesión de gimnasia a los quince años. La paciente tenía una larga historia de dolor crónico en la rodilla derecha, hinchazón e inestabilidad, y era incapaz de permanecer de pie durante mucho tiempo. Acciones simples, como conducir, aumentaban los síntomas. Necesitaba dormir con una almohada entre las rodillas para disminuir el dolor. El tratamiento médico intermitente y la fisioterapia a lo largo de los años le proporcionaron un alivio mínimo. Las imágenes (arriba) se tomaron en posición de marcha para mostrar el interior de ambas rodillas. La flecha señala la ubicación exacta del dolor de la paciente y muestra una inflamación significativa. Las imágenes (abajo) se tomaron treinta minutos después de haber sido conectado a tierra con un parche de electrodos. El paciente informó de una leve reducción del dolor. Obsérvese la importante reducción de la inflamación en la zona de la rodilla. Tras seis días de conexión a tierra, la paciente informó de una reducción del dolor del 50% y dijo que ahora podía estar de pie durante más tiempo sin dolor y que ya no necesitaba una almohada entre las piernas cuando dormía. Tras cuatro semanas de tratamiento, se sentía lo

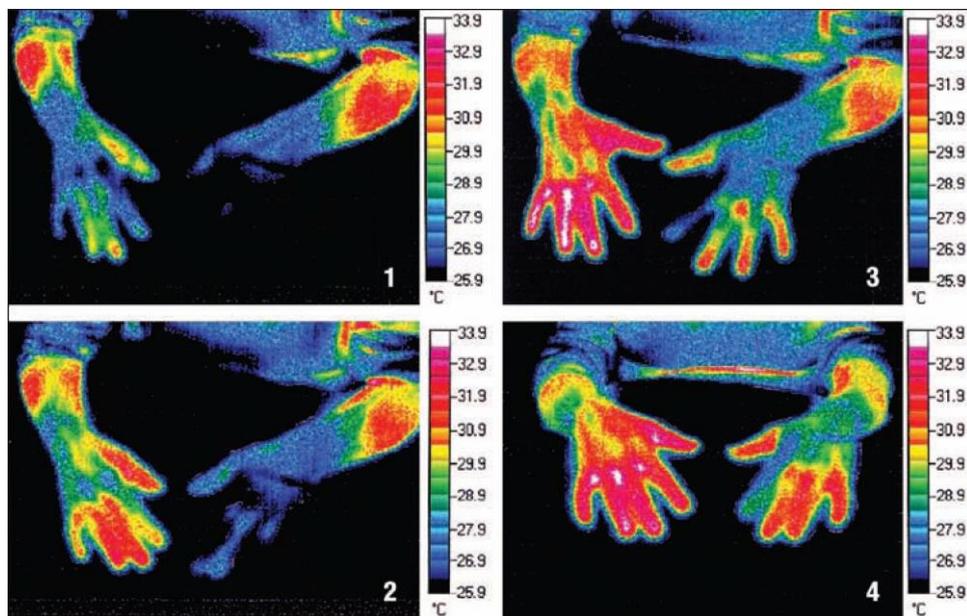


Lámina 5. Este conjunto de imágenes infrarrojas se refiere a la inflamación de los tendones del antebrazo de una higienista dental que padece el síndrome del túnel carpiano bilateral. Estaba recibiendo tres tratamientos de fisioterapia de compensación laboral y tres tratamientos quiroprácticos a la semana. Sus síntomas incluían dolor, frialdad y rigidez en los dedos y dolor en la muñeca. La inflamación del antebrazo estaba reduciendo la circulación de sus dedos. La imagen 1 muestra el termograma previo al tratamiento, que revela que los dedos y la muñeca están fríos debido a la mala circulación. Nótese la evidencia de la inflamación en la parte superior de los antebrazos. Se colocó un parche de electrodos Earthing en la palma de la mano izquierda. La imagen 2 muestra el suministro y la distribución de la sangre en sus dedos derechos después de seis minutos de Earthing. Los dedos empezaban a estar más calientes. La imagen 3, después de once minutos, muestra una mejora continua de la circulación en los dedos y la muñeca derechos, y el comienzo de la mejora en sus dedos izquierdos. La imagen 4 muestra una mejora espectacular en ambos lados después de dieciséis minutos. Obsérvese también la



Lámina 6. Las imágenes fotográficas muestran la mejora acelerada de una herida abierta no cicatrizante de ocho meses sufrida por una mujer de ochenta y cuatro años. Las imágenes de la columna derecha son primeros planos de las fotos de la izquierda. La fila superior muestra la herida abierta y un tono gris pálido en la piel. Las fotos de la fila central, tomadas al cabo de una semana, muestran un marcado nivel de cicatrización y una mejora de la circulación, como indica el color de la piel. La fila inferior, tomada después de dos semanas, muestra la herida curada y el color de la piel mucho más saludable. El tratamiento consistió en una sesión diaria de treinta minutos de toma de tierra con un parche de electrodos mientras se estaba sentado cómodamente. La causa de la herida adyacente al tobillo izquierdo fue una bota mal ajustada. A las pocas horas de llevar la bota, se formó una ampolla que luego se convirtió en una herida abierta resistente. La paciente se había sometido a varios tratamientos en un centro especializado en heridas sin

reveló una mala circulación. La primera vez que se la vio, cojeaba ligeramente y sentía dolor. Tras los primeros treinta minutos de exposición al grounding, la paciente informó de una notable disminución del dolor. Después de una semana de grounding diario, dijo que su nivel de dolor había disminuido en un 80%. En ese momento, no mostraba ninguna evidencia de cojera. Al cabo de dos semanas, dijo que estaba completamente libre de dolor.



Lámina 7. Efectos del sueño conectado a tierra en un hombre de cuarenta y siete años con - neuropatía diabética. La foto (izquierda) es de la parte inferior de la pierna derecha del paciente antes del tratamiento. Después de tres noches de conexión a tierra con una almohadilla de cama conductora y parches de electrodos en ambos pies, el paciente informó de un alivio significativo del dolor y una mejora del sueño. Después de siete noches, hubo una reducción sustancial del enrojecimiento y la inflamación, lo que indica una mejor circulación (derecha). El paciente también informó de una gran mejora en los niveles de energía y una sensación general de "mayor

Conectando los puntos

actan Chevalier es un duro biofísico y electrofisiólogo del sur de California

, un científico especializado en el sistema eléctrico del cuerpo.

"cableado". En el verano de 2008, realizó un estudio para investigar el impacto

de Tardarving en diversas funciones fisiológicas del cuerpo.

Durante los trabajos preliminares para probar el diseño del estudio, invitó al laboratorio a un amigo -un agente de libertad condicional jubilado- para que actuara como "guineapig"

. Los sujetos del experimento iban a ser castigados mientras se sentaban en una cómoda silla

reclinable, similar a la que puede tener

en su salón. El amigo se sentó en la silla y Clint Ober empezó a charlar con él.

"A los pocos minutos de la conversación, mi amigo mencionó que tenía una dolorosa artritis en las manos, algo que yo desconocía", recuerda el Dr. Chevalier. "Clint le pidió entonces que describiera su nivel actual de dolor en una escala de 0 a 10, siendo 10 un dolor insostenible.

"Mi amigo describió su nivel como 8 en la izquierda y 9 en la derecha.

"A continuación, Clint colocó un parche de electrodos en la palma de cada mano y encajó un cable conectado a una barra de tierra exterior. Continuamos hablando. Después de una media hora, Clint le preguntó a mi amigo por el nivel de dolor actual.

"Una mirada de sorpresa apareció en la cara de mi amigo. De repente se

instructores. Tenía una grave artritis en los pulgares, y hacer algo tan sencillo como coger un objeto -una taza, por ejemplo- le producía a menudo un dolor punzante en el brazo tan intenso que dejaba caer el objeto.

"Vino al laboratorio y la castigamos durante media hora", dijo. "Cuando se fue, nos dijo que no sentía ningún dolor. La veo todas las semanas en las clases de yoga, y después de varios meses me dijo que el dolor en los pulgares no había vuelto a aparecer. Ahora camina por la playa durante al menos media hora todos los días y también duerme molida".

Observaciones como éstas han sido habituales desde el inicio de la búsqueda de la validación científica de Earthing. Los resultados positivos de los primeros estudios impulsaron investigaciones más profundas y sofisticadas sobre cómo la puesta a tierra afecta al cuerpo y a su complicada maquinaria interna. Ahora, una década después del primer experimento, la investigación en curso ha comenzado a unir las piezas de esta increíble historia en una hipótesis multifacética con grandes implicaciones para la salud humana. En este capítulo, presentaremos algunos de los hallazgos más reveladores e importantes hasta la fecha.

LAS TUERCAS Y LOS TORNILLOS DE LA PUESTA A TIERRA

Un estudio publicado en 2005 por el ingeniero eléctrico Roger Applewhite - confirmó dos hechos muy significativos:

1. Los electrones se mueven de la Tierra al cuerpo y viceversa cuando el cuerpo está conectado a tierra. Este efecto es suficiente para mantener el cuerpo al mismo potencial eléctrico de carga negativa que la Tierra. Nuestra hipótesis es que este flujo de electrones libres hacia el cuerpo es el mecanismo por el que se reduce la inflamación.
2. La conexión a tierra reduce poderosamente los campos electromagnéticos (CEM) en el cuerpo.

Es difícil evitar el lenguaje electrotécnico para describir este importante estudio que demuestra algo de la física básica que hay detrás de la puesta a tierra, y concretamente que el cuerpo humano es un conductor natural de la vibrante energía superficial de la Tierra. Haremos todo lo posible para mantener las cosas simples.

El Sr. Applewhite es un experto en el diseño de sistemas de descarga

revista *European Biology and Bioelectromagnetics*, consistió en una serie de mediciones eléctricas en el cuerpo de un individuo conectado y no conectado a tierra. La conexión a tierra se consiguió colocando parches de electrodos conductores en varios lugares de la anatomía o tumbándose en una sábana conductora.

Una caída de tensión a través de una resistencia en línea, medida con un osciloscopio, proporcionó una amplia evidencia de un intercambio de electrones entre la Tierra y el cuerpo durante la conexión a tierra.

El potencial eléctrico (en voltios) generado en el cuerpo por los CEM a 60 Hz se registró tanto en el cuerpo no conectado a tierra como en el conectado a tierra utilizando un sistema de medición de alta impedancia especialmente diseñado. La puesta a tierra, ya sea con los parches o con la sábana, redujo el potencial eléctrico ambiental inmediato en un factor de al menos 70. La figura 7-1 muestra gráficamente este efecto de reducción.

Así, en un estudio, se demostró que la conexión con la Tierra sirve como "fuente" de electrones beneficiosos y, al mismo tiempo, como "escudo" que impide que los campos eléctricos ambientales creen potenciales eléctricos perturbadores en el cuerpo.

LA TOMA DE TIERRA SUPERA A LOS EMFS

En los últimos años, se ha debatido mucho en los círculos científicos y en los medios de comunicación sobre los posibles efectos en la salud de la

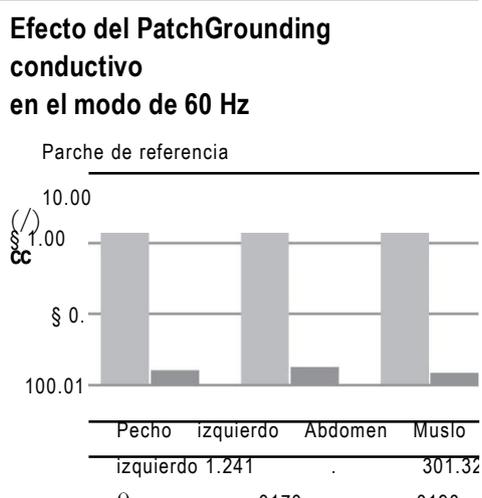


Figura 7-1. El gráfico muestra la enorme diferencia en el potencial del campo eléctrico ambiental medido en el cuerpo en tres sitios: en la línea de base, es decir, antes de la conexión a tierra, y durante la conexión a tierra.

CEM. Debido al gran interés que suscita esta cuestión, nos gustaría dedicar un momento a intentar arrojar más luz sobre el tema en relación con la toma de tierra.

Todos nosotros vivimos inmersos en un mar invisible de CEM generados por el hombre. Están por todas partes -en nuestras casas, lugares de trabajo y exteriores-, principalmente producidos por la red eléctrica. En Norteamérica, la red produce CEM que vibran a 60 Hz. Los cables existentes en el interior de las paredes producen CEM incluso cuando los aparatos no están conectados. El potencial de interferencia en nuestros cuerpos varía de persona a persona y en diferentes lugares, dependiendo de la intensidad de los campos. Dentro de un cuerpo sin conexión a tierra, los electrones y otras partículas cargadas reaccionan con los CEM presentes en el entorno inmediato produciendo perturbaciones no naturales. Cuando una persona está conectada a tierra, el cuerpo está protegido de estas perturbaciones por los electrones de la Tierra. Un CEM tiene tanto un campo eléctrico como un campo magnético, y la diferencia entre ambos y sus efectos en el cuerpo se explica en el Apéndice B, "La física de la puesta a tierra".

Algunos individuos son ultrasensibles y pueden verse gravemente afectados. Esta "hipersensibilidad eléctrica" no puede explicarse por ningún mecanismo conocido, ya que el umbral de las interacciones conocidas es al menos cincuenta veces superior a los niveles reales de exposición. Sin embargo, creemos que dicha hipersensibilidad es un fenómeno real y está directamente relacionada con la pérdida de la conexión natural a tierra, la desconexión moderna con la Tierra. En el capítulo 10, leerá dos historias dramáticas de personas que sufrieron hipersensibilidad eléctrica debilitante y cuyos síntomas mejoraron gracias al Earthing. Para nosotros, el cuerpo sin conexión a tierra "flota" en una tempestad de energías ambientales aleatorias y funciona de forma inestable, como una hoja en el viento.

El estudio de Applewhite que acabamos de describir demostró que cuando el cuerpo está conectado directamente a la Tierra, está esencialmente protegido de la electropolución. Este hallazgo confirma lo que es generalmente aceptado en la física básica (ver el recuadro "El efecto paraguas de la conexión a tierra" en la página 80) y también corrobora lo que aprendimos al hacer el estudio del cortisol descrito en el capítulo 3. En ese experimento, doce sujetos se conectaron a tierra durante el sueño. Se midió el voltaje corporal inducido por el campo eléctrico, debido a la exposición al

Lo que la mayoría de la gente no sabe es que si duerme con una lámpara, un reloj o una radio al lado de su cama, el campo eléctrico de los cables se extenderá hasta su cuerpo, incluso si los aparatos están apagados. Según las mediciones realizadas con un voltímetro, en los dormitorios de los sujetos del estudio había una media de unos 3,3 voltios antes de la conexión a tierra. El nivel se redujo significativamente, con una media de 0,007 voltios, cuando los sujetos durmieron sobre las almohadillas de cama conectadas a tierra. Las

TABLA 7-1. TENSION INDUCIDA POR EL CAMPO ELECTRICO EN LOS CUERPOS DE LOS SUJETOS MIENTRAS ESTAN ACOSTADOS EN SUS PROPIAS CAMAS

TEMAS	VOLTIOS ANTES DE LA CONEXIÓN A TIERRA	VOLTIOS DESPUÉS DE LA CONEXIÓN A TIERRA
1	3.94	0.003
2	1.47	0.001
3	2.70	0.004
4	1.20	0.002
5	2.70	0.005
6	1.67	0.005
7	5.95	0.008
8	3.94	0.008
9	3.75	0.010
10	2.30	0.009
11	5.98	0.020
12	3.64	0.006
AVG	3.27	0.007

Nuestra conclusión se ve respaldada por los resultados de un equipo de investigadores del Imperial College de Londres y del Departamento de Ciencias de la Salud Ambiental y Ocupacional de la Universidad de Washington. En un informe de 2007, afirmaban que las mediciones realizadas en un entorno de oficina demostraban que las energías eléctricas a las que se exponen las personas en el interior durante grandes periodos de tiempo aumentan el riesgo de infecciones, estrés y enfermedades degenerativas, y

El efecto paraguas de la toma de tierra

El estudio de Applewhite demostró el efecto protector de Earthing contra los campos eléctricos ambientales. Otra forma de pensar en esto es como un efecto paraguas.

Veamos por un momento las propiedades eléctricas de la superficie de la Tierra y el modo en que la energía terrestre influye en nuestra biología. En sus clásicas *Conferencias sobre Física* de principios de los años 60, el Premio Nobel de Física Richard Feynman describe las energías sutiles de la Tierra. La superficie, como hemos visto, tiene una abundancia de electrones, que le dan una carga eléctrica negativa. Si estás en el exterior en un día claro, - con zapatos o sobre una superficie aislante (como un suelo de madera o vinilo), hay una carga eléctrica de unos 350 voltios entre la Tierra y la parte superior de tu cabeza (ver dibujo, izquierda) si mides 1,75 m. Tenga en cuenta que la carga eléctrica a nivel del suelo es de aproximadamente cero voltios.

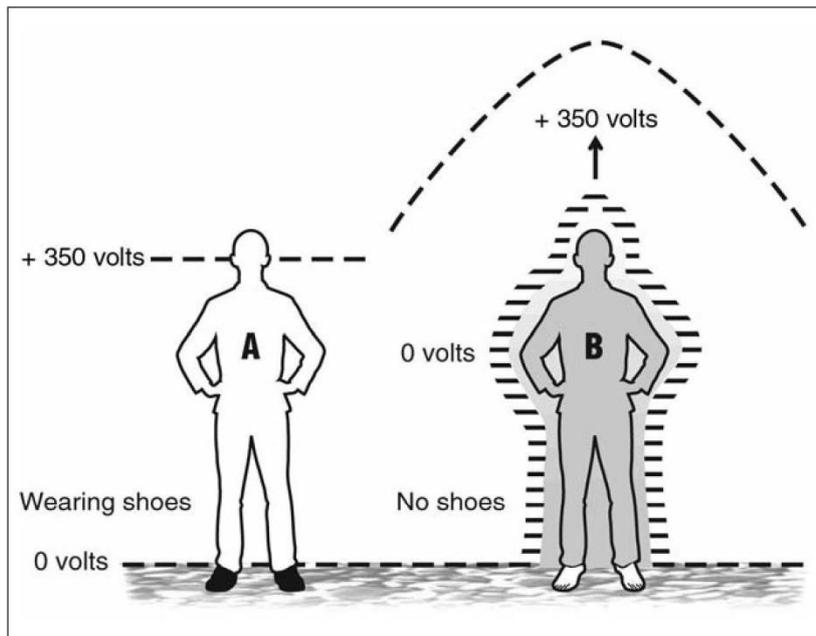


Figura 7-2. El efecto paraguas de la puesta a tierra.

Te preguntarás: "Si realmente hay una diferencia de voltaje de 350 voltios de la cabeza a los pies, ¿por qué no recibo una descarga cuando salgo a la calle?".

La respuesta es que el aire es un conductor relativamente pobre y prácticamente no tiene flujo de corriente eléctrica. Si usted está de pie al aire libre con los pies descalzos (véase el dibujo de la derecha), está conectado a tierra; todo su cuerpo está en contacto eléctrico con la superficie de la Tierra. Su cuerpo es un conductor relativamente bueno. Tu piel y la superficie de la Tierra forman una superficie cargada continua con el mismo potencial eléctrico.

Observa también en el dibujo de la derecha que la zona cargada es empujada hacia arriba y alejada de tu cabeza si estás conectado a tierra. Cualquier objeto en contacto directo con la Tierra -una persona, un perro, un árbol- crea este efecto de blindaje. El objeto reside esencialmente dentro del paraguas protector del campo eléctrico natural de la Tierra. Este fenómeno de protección también se produce dentro de su casa u oficina, si está conectado a la Tierra con un dispositivo de puesta a tierra, como una almohadilla para la cama.

los entornos electromagnéticos a los que la mayoría de los seres humanos se exponen ahora de forma regular han cambiado drásticamente durante el último siglo y a menudo se parecen poco a los creados en la Naturaleza", escribieron. "En particular, el aumento del enmascaramiento/apantallamiento de los individuos frente a tipos beneficiosos de fenómenos electromagnéticos naturales, la presencia de materiales sintéticos que pueden adquirir una carga fuerte y aumentar las exposiciones a niveles y polaridades de campo eléctrico inapropiados han alterado enormemente la naturaleza electromagnética de los microambientes que muchos individuos suelen ocupar."

Uno de los factores que contribuyen a las posibles consecuencias de la electrocontaminación, según ellos, es la "falta de conexión a tierra adecuada de los objetos conductores (incluidos los humanos)". Para una lectura más técnica sobre los posibles riesgos de los CEM, la falta de conexión a tierra y el hecho de vivir/trabajar en entornos de alto riesgo, consulte el Apéndice B (sección "'The High Life'-A Voltage/Grounding/Health Connection?")

LA TOMA DE TIERRA PRODUCE UNA FUNCIÓN ELÉCTRICA ÚNICA EN EL CEREBRO Y LOS MÚSCULOS

En 2003, los electrofisiólogos Gaetan Chevalier y Kazuhito Mori, del Instituto de Ciencias Humanas de California, investigaron el impacto de Earthing en la función del sistema nervioso. Cincuenta y ocho adultos sanos

mediciones cerebrales y musculares. En sesiones individuales, se colocó un parche de electrodos adhesivos conductores en la planta del pie de cada participante mientras estaba sentado cómodamente en un sillón reclinable. Los parches estaban conectados a un cable que salía al exterior a través de una puerta. La mitad de los participantes estaban realmente conectados a tierra, es decir, el cable estaba conectado a una barra de tierra, replicando así el acto de sentarse o estar descalzo en el exterior. Los demás participantes no estaban conectados a tierra. Se les puso un parche similar, pero los cables no estaban conectados al exterior a la varilla. A continuación, se monitorizó a los individuos, primero durante un periodo de referencia de media hora antes de la prueba y, a continuación, inmediatamente durante otra media hora en la que estaban conectados a tierra o "falsamente" conectados a tierra.

El grupo simulado sirvió como lo que los investigadores denominan "controles". El objetivo era asegurarse de que los efectos documentados eran reales y no se debían simplemente a que las personas se sentaban y relajaban en una silla cómoda. El experimento aleatorio fue doblemente ciego, lo que significa que ni los participantes ni los investigadores sabían a qué grupo se había asignado el grounding real o el falso. La investigación a ciegas es una herramienta importante en muchos campos de investigación. Sólo después de registrar los datos del experimento, los investigadores saben quién es quién, lo que les permite analizar y comparar los resultados.

Los electroencefalogramas registran las señales eléctricas del cerebro medidas en el cuero cabelludo. Los resultados anormales pueden indicar la presencia de epilepsia y convulsiones. Los EMG detectan la tensión eléctrica generada por las células musculares. En este estudio, los electrodos de EMG se colocaron en los grandes músculos del hombro a cada lado del cuello: los músculos trapecios, llamados así por su forma de diamante.

Las lecturas de EEG y EMG mostraron que la puesta a tierra influye significativamente en la actividad eléctrica del cerebro y los músculos, incluso en apenas media hora. De hecho, se registraron cambios drásticos casi al instante (en menos de dos segundos) de hacer Earthing.

En el cerebro, se produjo una disminución general de la actividad en todas las frecuencias, con un cambio nítido en el lado izquierdo, el asociado al pensamiento. Por lo tanto, Earthing parece calmar la mente ocupada.

En cuanto a los músculos, Earthing produjo dos resultados intrigantes:

1. Los participantes con un alto nivel de tensión mostraron una disminución de los músculos

mostraron un aumento de la tensión. El resultado sugiere que el grounding restablece un nivel normal de tensión. El hallazgo fue paralelo al efecto del estudio anterior sobre el cortisol, en el que se observó una normalización del nivel de cortisol relacionado con el estrés.

2. Los sujetos conectados a tierra -pero no los no conectados- mostraron oscilaciones grandes y muy lentas (entre veinte y cuarenta segundos por oscilación, según el individuo). Este tipo de oscilación no se había visto nunca antes en la investigación fisiológica.

Tenga en cuenta que el cuerpo funciona eléctricamente, incluidos los músculos. Los impulsos nerviosos ordenan a las fibras musculares que se contraigan. Las contracciones generan naturalmente electricidad y pequeñas vibraciones mecánicas, que producen frecuencias fluctuantes de potencial eléctrico en la superficie de la piel. Este es el "ruido" eléctrico que mide la EMG. Una oscilación (una vibración lenta) significa que las contracciones generan electricidad en un patrón más rítmico. Una analogía sería comparar a las personas que caminan al azar en una multitud sin ningún orden particular frente a una unidad militar que marcha al unísono. La unidad es más coherente que una multitud al azar. La influencia de Earthing en los músculos sugiere una actividad más ordenada y eficiente.

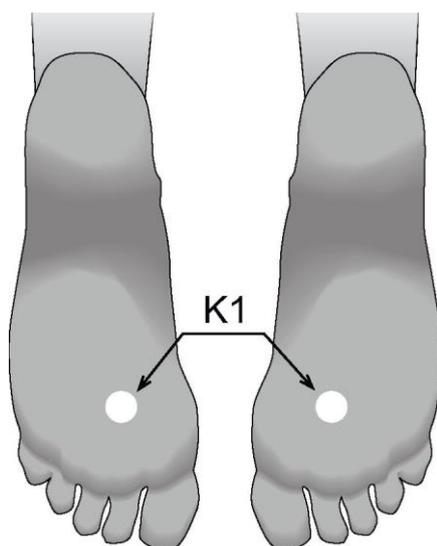
Los resultados de este estudio exigen un experimento diseñado para determinar si una mayor coherencia eléctrica se traduce en que los músculos sean capaces de trabajar más tiempo y con mayor intensidad sin fatigarse. En el capítulo 13, presentamos ejemplos de atletas en tierra que describen una mejora del rendimiento, incluido un levantador de pesas de edad avanzada que pudo aumentar sustancialmente su capacidad de levantamiento. Las implicaciones para la mejora de la función muscular van mucho más allá de los atletas, con la posibilidad de que los individuos de edad avanzada, en un momento de la vida en el que normalmente pierden fuerza muscular, puedan conseguir un mayor "kilometraje" muscular como consecuencia de la incorporación de Earthing a su estilo de vida. Creemos que los resultados pueden representar un modo normal de funcionamiento muscular que no se había observado hasta ahora, ¡simplemente porque ningún estudio anterior había contado con sujetos conectados a tierra! Dejando a un lado estos precedentes, los resultados globales proporcionaron una prueba adicional de la reducción de los niveles de estrés y tensión, y un cambio en el equilibrio del sistema nervioso desde un modo simpático estimulado por el estrés a un

LA TOMA DE TIERRA "ENERGIZA" LOS PRINCIPALES CANALES DE ACUPUNTURA

Cuando caminamos descalzos, la parte delantera de la planta del pie (la más cercana al pulpejo) entra en contacto con la Tierra. Según la medicina tradicional china, esta zona incluye un importante punto de acupuntura conocido como riñón 1 (K1). Este punto es una entrada importante para la absorción del Qi de la Tierra -la energía de la Tierra- y se conecta más arriba en el cuerpo con el meridiano de la vejiga urinaria (UB). El UB es un canal de energía que llega a muchos de los órganos y partes más importantes del cuerpo, como el hígado, el diafragma, el corazón, los pulmones y el cerebro, así como a un punto de unión del meridiano central en la espalda.

En una segunda fase del estudio electrofisiológico descrito hace un momento, los doctores Chevalier y Mori tomaron a los mismos cincuenta y ocho participantes y los monitorizaron durante casi media hora sin conexión a tierra y luego otra media hora con conexión a tierra. Se colocaron parches de electrodos en el punto K1, simulando así que caminaban descalzos por el suelo. (Véase la figura 7-3.)

Punto de acupuntura



docena de puntos meridianos del cuerpo. Comprobaron que el grounding generaba lecturas indicativas de una reducción de la inflamación y de la energización de los órganos internos. Los resultados corroboraron los hallazgos anteriores, que mostraban una reducción de la tensión y la inflamación de los órganos internos, así como un aumento de la actividad

Figura 7-3.
Punto de acupuntura
K1

Este estudio sugiere que las "vías rápidas" de transferencia de electrones desde la Tierra a través del cuerpo discurren por meridianos de control del agua altamente conductores (que implican a los riñones y la vejiga) y la "línea principal" K1 -UB que conecta muchas partes y órganos del cuerpo. El informe se publicó en la revista *Subtle Energy and Energy Medicine* en 2007.

UN FUNCIONAMIENTO MÁS EFICAZ DEL SISTEMA CARDIOVASCULAR, RESPIRATORIO Y NERVIOSO

Reconectarse a la Tierra puede no producir el mismo efecto que arrancar una batería descargada, pero funciona sorprendentemente rápido para reenergizar cuerpos fatigados y reducir el dolor. La toma de tierra suele generar una respuesta curativa que la gente siente después de veinte o treinta minutos. La reducción del dolor puede ser mucho más rápida.

En un intento de cronometrar la velocidad de Earthing, por así decirlo, el Dr. Chevalier organizó un estudio para medir diferentes valores fisiológicos antes, durante y después de una sesión de grounding de cuarenta minutos. En el experimento se utilizaron veintiocho hombres y mujeres sanos, de edades comprendidas entre los dieciocho y los ochenta años. Se les conectó a tierra con parches de electrodos aplicados en las plantas de los pies y las palmas de las manos. A modo de comparación, también se tomaron medidas durante una sesión de duración similar de conexión a tierra falsa.

La toma de tierra real produjo los siguientes resultados:

- Una reducción inmediata (en pocos segundos) de la conductancia de la piel, que indica una rápida activación del sistema nervioso parasimpático en modo calmante. La conductancia de la piel es una medida ampliamente aceptada de la función del sistema nervioso. Este resultado refuerza nuestros conocimientos sobre la reducción del estrés y la mejora del sueño gracias al grounding.
- Un aumento de la frecuencia respiratoria y la estabilización de la oxigenación de la sangre, así como un ligero aumento de la frecuencia cardíaca. Estos cambios se produjeron unos veinte minutos después de comenzar el grounding y pueden sugerir el inicio de una respuesta curativa que requiere un aumento de oxígeno. Los signos de un consumo más eficiente de oxígeno durante el grounding continuaron, como se

actividad metabólica. Nuestra hipótesis es que este aumento de la actividad metabólica es el origen de la respuesta de curación y que la actividad metabólica aumenta más en los lugares en los que el cuerpo necesita más reparación, como un sitio de lesión o una inflamación aguda. Resulta interesante que, inmediatamente después de la desconexión, la oxigenación de la sangre se volvió errática y la tasa de respiración se volvió incluso ligeramente más alta. La reacción sugiere que al cuerpo no le gusta estar "desconectado" de la Tierra.

El estudio, publicado en 2010 en el *Journal of Alternative and Complementary Medicine*, también demostró que las mediciones más óptimas registradas durante cuarenta minutos de Earthing vuelven, en unos diez o veinte minutos, a los niveles previos a la toma de tierra después de que el cuerpo se desenchufe de ella.

POTENCIA LA CURACIÓN DE LOS TRAUMATISMOS: MENOS INFLAMACIÓN, RECUPERACIÓN MÁS RÁPIDA

Sin duda, has experimentado un dolor muscular de aparición retardada después de realizar una actividad física superior a la que tu cuerpo estaba acostumbrado. En el mundo del fitness y el atletismo, esta forma de sufrimiento se llama DOMS para abreviar y es una consecuencia bien conocida de los movimientos excesivos, desconocidos o intensos del ejercicio. Simple y llanamente: exagerar.

No se conoce ningún tratamiento que reduzca el plazo de recuperación, pero el masaje, la hidroterapia y la acupuntura tienen fama de reducir el dolor. El DOMS implica una inflamación aguda en los músculos sobrecargados y se desarrolla en veinticuatro a cuarenta y ocho horas. Puede persistir durante más de noventa y seis horas.

Se estableció un estudio utilizando el DOMS como modelo para probar el impacto de Earthing en la inflamación aguda. Ocho hombres sanos, de entre veinte y veintitrés años, fueron sometidos a una rutina similar de elevaciones de los dedos del pie mientras llevaban una barra sobre los hombros equivalente a un tercio de su peso corporal. El ejercicio intenso se diseñó para crear lesiones en los tejidos y un pronunciado dolor muscular en las pantorrillas. En el experimento, cada participante se ejercitó individualmente

estaban realmente conectadas a tierra o simuladas durante toda la semana, tanto de día como de noche.

Los participantes fueron analizados objetivamente de diversas formas, - como por ejemplo mediante una extracción de sangre, una resonancia magnética, una espectroscopia de resonancia magnética (MRS) del tejido lesionado y una imagen térmica por infrarrojos. También se les hizo una prueba diaria de tolerancia al dolor en el lugar de la lesión, las pantorrillas. Se les colocó un manguito de presión arterial alrededor del músculo gastrocnemio derecho (el músculo grande de la parte posterior de la pierna) y se infló lentamente hasta el punto en que se produjo una molestia aguda. Los participantes también proporcionaron respuestas subjetivas relacionadas con el sueño, el estado de ánimo y el dolor muscular.

Cuando se produce una inflamación, los glóbulos blancos entran en acción. Su número aumenta. Entre los hombres no castigados, se produjo un aumento drástico y esperado de los glóbulos blancos en la fase en la que se sabe que el DOMS alcanza su punto álgido y una mayor percepción del dolor (véase la Figura 7-4 en la página siguiente). Este resultado indica una típica respuesta inflamatoria aumentada. En comparación, el grupo que recibió el tratamiento en tierra experimentó una ligera disminución de la respuesta de los glóbulos blancos, lo que indica una inflamación casi nula y, por primera vez documentada, un tiempo de recuperación más corto. A las veinticuatro, cuarenta y ocho y setenta y dos horas después del ejercicio, las diferencias en el recuento de glóbulos blancos entre los dos grupos fueron del 10, 17 y 18 por ciento.

Los investigadores analizaron un total de cuarenta y ocho marcadores bien establecidos de inflamación aguda, DOMS y dolor. En treinta de estos marcadores, surgió un patrón consistente de diferencias durante el período de prueba.

El estudio, publicado también en 2010 en el *Journal of Alternative and Complementary Medicine*, se realizó bajo la supervisión del doctor Dick Brown, un conocido fisiólogo del ejercicio de Oregón y entrenador de atletas de élite.

"Una gran cosa fue la diferencia significativa en el dolor que sentían estas - personas", comentó el Dr. Brown. "Los hombres que estaban castigados no sólo tenían una sensación subjetiva de menos dolor, sino que también podían soportar más presión aplicada a sus pantorrillas con los manguitos de presión arterial. Sus pantorrillas parecían estar menos doloridas".

Escala de dolor nocturno

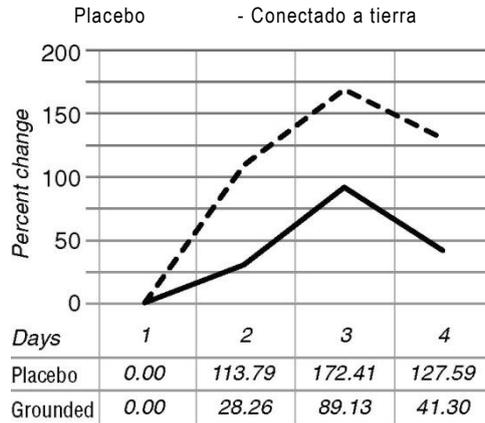


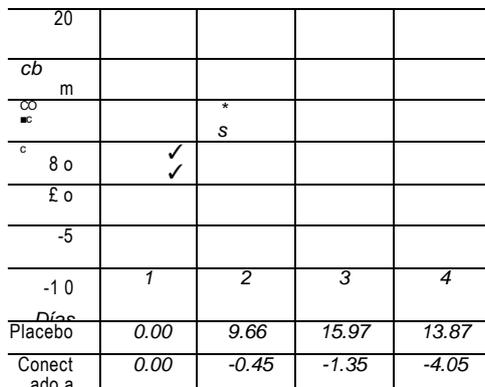
Figura 7-4.

Estudio sobre el dolor muscular de aparición retardada.

Los sujetos que no estaban en contacto con el suelo expresaron - sistemáticamente, en cada medición realizada, la percepción de un mayor dolor. Las diferencias oscilaban entre el 61 y el 126% (gráfico superior). En relación con este hallazgo, se observó una - menor respuesta de los glóbulos blancos, lo que indica que un

Glóbulos blancos

---Placebo -----En tierra



"Ahora les digo a los atletas que entreno que hagan todo lo posible por conectarse a tierra. Lo hacen de buen grado porque tienen la sensación de que algo funciona . Dicen que tienen menos dolor, y eso les permite entrenar con más constancia y recuperarse más rápido. Eso es un gran

porque el entrenamiento constante es muy importante para el éxito.

"Personalmente, experimenté los beneficios del grounding cuando me sometí a un reemplazo de la rodilla derecha en 2009. Lo necesitaba después de años de actividad física a un nivel bastante alto. Esta es mi segunda

en términos de movimiento, cicatrización de heridas e hinchazón. Evidentemente, lo atribuyo en parte a mis conocimientos de rehabilitación, pero el grounding no me perjudicó, y creo sinceramente que me ayudó. Tuvo un efecto positivo.

"Duelmo conectado a tierra y también uso parches de electrodos conectados a tierra a nivel local. Antes de la operación, noté que cuando me ponía los parches en la zona de la rodilla que me dolía, se reducía definitivamente el dolor en comparación con cuando no tenía los parches puestos. Necesitaba operarme desde hacía un año, pero lo iba posponiendo - porque tenía cosas que hacer. Entonces, por la noche, me dolía mucho la pierna. Así que dormí sobre la sábana de tierra y dormí mejor, y reduje aún más el dolor con los parches".

El cuidadoso proceso de experimentación científica del estudio de Brown demuestra que la inflamación se reduce y documenta por qué el Earthing se ha puesto de moda en el mundo del deporte, donde vivir con inflamación y lesiones es una forma de vida. En pocas palabras: el cuerpo es diferente -y se cura mucho más rápido- cuando está conectado a la Tierra. Earthing = Power Healing.

REDUCCIÓN DEL RIESGO DE SÍNDROME METABÓLICO

Los resultados preliminares de un estudio en curso en animales revelaron mejoras significativas del Earthing en varios factores bioquímicos asociados con el síndrome metabólico en humanos, un precursor generalizado -y en rápido crecimiento- de la obesidad, la diabetes y las enfermedades cardiovasculares. Las sustancias controladas fueron la fosfatasa alcalina (una enzima), los triglicéridos, el azúcar en la sangre y la proteína C reactiva (un indicador ampliamente utilizado de la inflamación crónica que se discutió en el capítulo anterior).

Los valores de estas sustancias eran considerablemente más bajos en los - animales castigados, lo que sugiere que tienen menos riesgo de padecer el síndrome metabólico. Al igual que en el estudio DOMS, también se midieron menos glóbulos blancos.

En este experimento se utilizaron dos grupos sanos de treinta ratas cada uno. Uno de los grupos estaba alojado en jaulas equipadas con alfombras conectadas a tierra. Los animales de control vivían en jaulas similares, pero sin conexión a tierra. Se tomaron muestras de sangre cada mes durante seis

aumento de la actividad metabólica documentado en el experimento anterior con sujetos humanos en el que se observó una relación entre Earthing y una función más eficiente del sistema cardiovascular, respiratorio y nervioso. Resulta lógico que un aumento de la actividad metabólica conlleve un menor riesgo de desarrollar el síndrome metabólico.

Aunque todavía no tenemos la conclusión final de este estudio, creemos que los resultados preliminares, junto con otras observaciones realizadas a lo largo de los años, permiten sugerir -si es que no hay nada más en este momento- que vivir en un estado sin fundamento puede crear otra causa importante del síndrome metabólico. Basta con observar a los jóvenes de hoy en día, que suelen consumir grandes cantidades de alimentos precocinados de

¿Perder peso con la toma de tierra? Tal vez!

La obesidad abdominal es uno de los factores importantes que caracterizan el síndrome metabólico. Aunque la obesidad abdominal no se midió durante el estudio con ratas mencionado, los animales se pesaron el primer día antes de la prueba y luego de nuevo en cada momento de recogida de sangre mensual. La diferencia aleatoria en el peso medio entre los dos grupos de ratas hembras de "mediana edad" al principio del estudio fue de sólo un 1,2 por ciento (los roedores no castigados resultaron ser insignificamente más pesados al principio que los animales castigados) y luego creció de forma constante cada mes hasta alcanzar el 3,7 por ciento al cabo de seis meses, la última fecha en la que hemos recibido datos en este estudio en curso.

Lo que significan las cifras es que el grupo que no se alimentó de alimentos añadió un 2,6 por ciento más de peso al cabo de seis meses. Ambos grupos fueron alimentados con el mismo tipo y cantidad de comida. Aunque la diferencia parece una cantidad insignificante, se traduce en un kilo y medio más para una persona de 90 kilos. A ese ritmo, a mediados de 2010, cuando finalice el estudio, la diferencia de peso podría aumentar hasta el 7,8%, lo que equivale a 16 libras más para una persona de 200 libras.

Los resultados, junto con las diferencias bioquímicas citadas en el estudio, sugieren que las ratas conectadas a tierra funcionan con una mayor eficiencia metabólica que los animales no conectados a tierra.

¿Estos resultados preliminares infieren que Earthing puede generar pérdida de peso en los seres humanos? No podemos decirlo. La perspectiva es ciertamente tentadora. Imagine

edulcorantes y calorías, que son cada vez más sedentarios y que llevan -zapatillas de deporte aisladas de la mañana a la noche. Tanto en el caso de los jóvenes como en el de los adultos, la trinidad impía del síndrome metabólico, y los graves trastornos a los que da lugar, puede ser, por tanto, la mala alimentación, la falta de ejercicio y la falta de arraigo. Es algo en lo que hay que pensar.

Según la Asociación Americana del Corazón, el síndrome metabólico se caracteriza por un grupo de riesgos metabólicos que incluyen lo siguiente

- Exceso de tejido graso en y alrededor del abdomen.
- Trastornos de la grasa sanguínea -triglicéridos elevados, colesterol HDL "sano" bajo y colesterol LDL "perjudicial" elevado- que contribuyen a la acumulación de placas en las paredes arteriales.
- Presión arterial elevada.
- Resistencia a la insulina o intolerancia a la glucosa: condiciones que interfieren con la capacidad del cuerpo para utilizar adecuadamente la insulina o el azúcar en la sangre.
- Tendencia a formar coágulos en la sangre.
- Un estado proinflamatorio en el organismo, es decir, la presencia de sustancias químicas asociadas a la inflamación (como la PCR elevada).

LAS HIPÓTESIS DE PUESTA A TIERRA

Los estudios que hemos descrito han puesto de manifiesto un hecho sencillo pero contundente: las personas que están conectadas a tierra funcionan mejor que las que no lo están. Son, de hecho, diferentes. Basándose en la investigación, dos científicos que han estudiado y escrito ampliamente sobre Earthing han formulado una serie de hipótesis intrigantes. Son el doctor James Oschman y el electrofisiólogo Gaetan Chevalier.

A continuación se resumen estas ideas.

Vivir más y mejor

La medicina antienvjecimiento implica la búsqueda de factores que puedan restaurar y mantener los recursos energéticos adecuados y la circulación de la energía vital por todo el cuerpo. Esta búsqueda se ha llevado a cabo con los humanos a lo largo de la historia. No es nada nuevo.

Nuestras investigaciones demuestran claramente que la conexión a tierra tiene una poderosa influencia en el delicado equilibrio entre la salud y la enfermedad, y que tras ella se vislumbra la perspectiva de vivir más y mejor. Esta perspectiva antienviejimiento es claramente uno de los aspectos más atractivos de Earthing.

La teoría dominante del envejecimiento -el concepto de daño oxidativo de los radicales libres en el cuerpo- fue propuesta por primera vez por el doctor Denham Harman, de la Universidad de Nebraska, en 1956. La idea es que el envejecimiento es el resultado del daño acumulado en el cuerpo producido por los radicales libres. Estas moléculas pueden dañar el ADN, provocando mutaciones y enfermedades. Se forman en los procesos metabólicos de las mitocondrias, las "centrales eléctricas" del interior de las células, y pueden dañar gradualmente el funcionamiento mitocondrial y la producción de energía en todo el organismo. Provocan la reticulación de las proteínas, -reacciones químicas que interfieren en la actividad enzimática normal. Esto es lo que hace que la piel se arrugue, por ejemplo. No hay forma de evitar la -formación de radicales libres, porque cada respiración que hacemos y cada bocado de comida que comemos alimentan la producción natural de energía de las mitocondrias y los radicales libres como subproducto. Debido a la constante amenaza de los radicales libres, se nos recomienda consumir alimentos ricos en antioxidantes.

La matriz viva, como una de sus principales funciones biológicas, está preparada para proteger los tejidos del daño causado por los radicales libres. Representa un sistema de defensa antioxidante natural incorporado. La matriz es omnipresente y llega a todos los rincones del cuerpo. Si su matriz funciona correctamente, y si usted está conectado a la Tierra, cualquier radical libre formado en cualquier parte de su cuerpo será neutralizado por los electrones móviles de la Tierra. Esta idea por sí sola debería motivar a cualquiera a conectarse con la Tierra tanto como sea posible, día y noche.

Al comprender que la matriz viva es un tejido conductor que se extiende -por todo el cuerpo, y que la puesta a tierra conecta este sistema con la Tierra y con una fuente infinita de electrones libres, se puede ver que Earthing podría demostrar tener efectos antienviejimiento, antioxidantes y antiinflamatorios de gran alcance. Los estudios controlados a largo plazo en animales nos permitirán verificar o refutar esta profunda hipótesis.

Las investigaciones realizadas en Alemania han descrito la matriz en

Una nueva definición de la respuesta inmunitaria "normal"

Una deficiencia común de electrones en el cuerpo no conectado a tierra parece distorsionar y debilitar la función del sistema inmunológico. Pero se puede restablecer fácilmente el funcionamiento normal mediante Earthing. La investigación sugiere que Earthing puede, de hecho, crear una nueva definición de lo que es una respuesta inmune "normal".

Como se explica en los capítulos 2 y 6, la base inflamatoria de las enfermedades se ha convertido en uno de los principales focos de la investigación biomédica. Cada vez se acepta más que la inflamación crónica y las enfermedades crónicas, incluidas las llamadas enfermedades del envejecimiento, están estrechamente relacionadas. La respuesta inflamatoria clásica puede ser en realidad una condición anormal causada por la separación del banco de electrones libres de la Tierra. Cuando el cuerpo está conectado a la Tierra, los signos y síntomas clásicos de la inflamación se reducen en gran medida o desaparecen, entre ellos el dolor.

Favorece la curación de las lesiones

El cuerpo forma una "barricada inflamatoria" alrededor de los lugares de la lesión, donde el sistema inmunitario se centra en la eliminación de los patógenos y el tejido dañado. Los radicales libres que intervienen en este proceso pueden extenderse desde estos lugares y atacar los tejidos sanos cercanos, lo que provoca una inflamación crónica.

Las investigaciones sobre Earthing dan la impresión de que los electrones libres pueden penetrar en la barrera y neutralizar así los radicales libres que se han acumulado en los focos de inflamación. Esta capacidad parece ser un factor de aceleración de la curación.

Una nueva definición de la fisiología "normal"

Cuando el cuerpo se conecta a la Tierra, se producen instantáneamente diversos cambios fisiológicos beneficiosos. Los estudios que utilizaron un parche conductor colocado en las plantas de los pies y en las palmas de las manos permitieron registrar el instante preciso de la conexión con la Tierra y documentar las marcadas diferencias en diversos parámetros fisiológicos antes y después de la conexión a tierra.

A medida que avanzan las investigaciones científicas, esperamos ver muchos más cambios. Los cambios sugieren que la fisiología normal puede

Restablecer la estabilidad eléctrica interna

El cuerpo evolucionó utilizando la energía eléctrica de la Tierra (tierra) para mantener su estabilidad eléctrica interna para el funcionamiento normal de todos los sistemas de autorregulación y autocuración. El modo de vida moderno impide el contacto con la Tierra la mayor parte del tiempo, creando una inestabilidad eléctrica. Esta falta de estabilidad da lugar a disfunciones del sistema corporal que conducen a la inflamación, el envejecimiento inflamatorio, la enfermedad y el agravamiento de los trastornos existentes.

La tierra sirve al cuerpo humano como fuente de energía similar a una línea eléctrica que alimenta a los equipos y aparatos eléctricos. Está ampliamente aceptado que los equipos no funcionan bien sin una toma de tierra. Hace poco alquilamos un osciloscopio muy sofisticado para graficar señales eléctricas con la tecnología más avanzada y, sin embargo, cuando estaba mal conectado a tierra, el equipo no funcionaba bien. Era necesario un punto de referencia estable. La Tierra también desempeña ese papel para los seres vivos, incluido el ser humano. Para leer más información técnica sobre los efectos eléctricos producidos por la toma de tierra, consulte los Apéndices A y B.

Cómo reiniciar sus "relojes" biológicos

Los sistemas de reloj biológico se encuentran no sólo en los seres humanos y los mamíferos, sino también en organismos inferiores, como los peces y los insectos. Están vinculados a la supervivencia. Aunque el cuerpo humano alberga varios relojes biológicos (llamados relojes periféricos), los investigadores han descubierto que todos están bajo el control de un reloj maestro situado en la cabeza, más concretamente en el núcleo supraquiasmático, un par de grupos de células distintas en el hipotálamo.

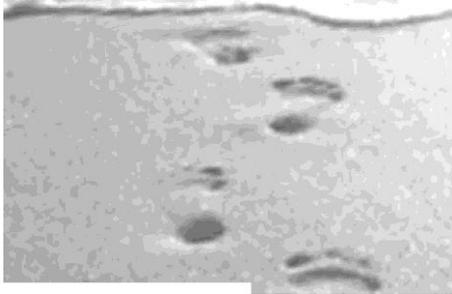
Una de las funciones más importantes del hipotálamo es conectar el sistema nervioso con el sistema endocrino a través de la hipófisis, la glándula maestra del organismo. A través de las secreciones hormonales, gobierna una multiplicidad de actividades que afectan a todos los sistemas corporales. Otra función del hipotálamo es controlar la secreción de la hormona -adrenocorticotrópica de la hipófisis anterior, que a su vez estimula la secreción de cortisol (la hormona del estrés) por parte de la corteza suprarrenal. Este sistema es tan importante para entender la respuesta al

El reloj biológico maestro recibe sus pistas sobre las condiciones de luz imperantes de células especializadas de la retina. Las señales sobre las condiciones de luz viajan desde el hipotálamo hasta la glándula pineal, que controla la secreción de melatonina. La melatonina sólo se segrega en condiciones de oscuridad.

Los relojes biológicos controlan prácticamente todas las funciones del sistema corporal, incluyendo, por supuesto, el ciclo circadiano de vigilia-sueño.

Según nuestras investigaciones, creemos que no sólo las condiciones de luz, sino también la energía de la Tierra, coordinan los distintos relojes biológicos que regulan el flujo hormonal en el cuerpo. Los ritmos lentos y suaves del campo energético de la Tierra son esenciales para mantener estos relojes. Un ejemplo del que hemos hablado es el ritmo día/noche del cortisol que se normaliza cuando se mejora el sueño a través del grounding. Otro ejemplo es la secreción de melatonina, que se produce por la noche. La melatonina es ampliamente conocida como un factor que promueve el sueño. Como hemos visto en nuestros estudios anteriores que las personas conectadas a tierra duermen mejor, tenemos la hipótesis de que el ritmo de esta hormona también se normaliza cuando se duerme conectado a tierra. Cualquier efecto de normalización de este tipo es importante porque la melatonina es un potente antioxidante, un importante protector del cerebro al prevenir la pérdida de células cerebrales por muerte autoinfligida. Dado que -diversas enfermedades neurodegenerativas, como la enfermedad de Alzheimer, el parkinsonismo y la esclerosis lateral amiotrófica (enfermedad de Lou Gehrig), tienen un componente de radicales libres, se supone que la melatonina puede ser útil para prevenir las consecuencias de estas afecciones debilitantes y mejorar la salud psicológica de estos pacientes. Los investigadores postulan también que la melatonina tiene varias funciones importantes que probablemente ayuden a proteger contra las enfermedades psiquiátricas.

En cualquier punto de la superficie del planeta, el potencial energético de la Tierra fluctúa según la posición del sol y la luna, creando ciclos como el circadiano. Esta comprensión ayuda a explicar cómo los pasajeros, después de largos vuelos a través de muchas zonas horarias, pueden reajustar sus relojes internos a la "hora local", por así decirlo, y reducir rápidamente el efecto del jet lag descalzándose o tomando tierra después de llegar a su destino.



CUARTA
PARTE

Las crónicas de la toma de tierra



CAPÍTULO 8

Toma de tierra 101: Cómo conectarse

o s hemos dicho a innumerables personas que caminen descalzas en sus patios, en la playa, en un parque con hierba, en el cemento o en un terreno abierto, o en cualquier

Colóquelo en el exterior siempre que sea cómodo (y, por supuesto, donde la superficie

W sea segura para caminar), y cuando el tiempo lo permita.

La respuesta es inevitablemente de sorpresa y deleite:

"Me siento mucho mejor".

"No sé qué es, pero algo cambió para bien".

Todo el mundo sabe que caminar es una forma saludable de hacer actividad física. Durante el día también es una buena forma de obtener vitamina D. Obtienes la vitamina D del sol desde arriba, *además de* la energía antiinflamatoria de la Tierra desde abajo.

Actividad física. Vitamina D. Energía terrestre. Es una trifecta!

Por supuesto, la energía de la Tierra está ahí para que la tomes en cualquier momento, día y noche. Es gratuita. Nadie tiene que bombearla en tu cuerpo como la gasolina en un coche. No es una píldora. No es una poción. No es un ungüento. Es algo que está en la tierra, sobre la tierra, y de la tierra, ahí mismo, bajo tus pies. Siempre ha estado ahí y siempre lo estará. Puedes tener todo lo que quieras. No hay límite.

Todo el mundo habla hoy en día de la "energía verde". Se trata de la energía de la Tierra, la forma original y definitiva de energía verde para tu cuerpo y tu bienestar.

cuerpo. Así que piensa en las plantas de tus pies descalzos como un punto de contacto primordial que recoge los electrones libres y las energías naturales de la Tierra.

He aquí otra característica de la planta del pie: está dotada de más glándulas sudoríparas que cualquier otro lugar de la anatomía y transpira más que cualquier otra parte del cuerpo, excepto la cabeza y las manos. La naturaleza es el diseñador por excelencia. La humedad ayuda a conducir el flujo de electrones desde el suelo hasta tu cuerpo bioeléctrico. Los calcetines de nylon y de algodón están bien. La humedad penetrará en ellos. Pero lo mejor es ir descalzo.

OPORTUNIDADES PARA ANDAR DESCALZO

Además de caminar descalzo, puedes, por supuesto, conectarte a tierra sentado en la tierra o en una silla con los pies plantados en el suelo, mientras lees un libro, escuchas música o simplemente te relajas. Para las personas con problemas en los pies o con los pies sensibles, recomendamos sentarse en una silla cómoda con los pies descalzos colocados directamente sobre la Tierra.

Para que la experiencia de Earthing sea más eficaz, humedezca la tierra o la hierba para aumentar la conductividad. Deje los pies directamente sobre la tierra y siéntese allí durante treinta o cuarenta minutos. En realidad, cuando cualquier parte de tu cuerpo -las manos, los antebrazos, las piernas, por ejemplo- entra en contacto con la tierra, estás recibiendo la energía desde abajo.

Si tienes la oportunidad, conecta con la Tierra dos o tres veces al día. Cuanto más tiempo dediques, más te beneficiarás. Cuanto más comprometida esté tu salud, más a menudo y durante más tiempo te recomendamos que lo hagas. Pero incluso en una media hora más o menos, tendrás un cambio notable. Ya hemos medido algunas mejoras fisiológicas importantes en una media hora o cuarenta minutos, y muchas más saldrán a la luz con la investigación continua.

Si no puedes hacer estas cosas en el exterior, el suelo de un sótano de hormigón es un buen lugar, si tienes uno en tu casa. Humedece también la zona alrededor de tus pies para mejorar la conductividad. El hormigón, por cierto, es una sustancia conductora, hecha de agua y minerales. Se asienta sobre la tierra y retiene la humedad. Por lo tanto, los electrones libres pasarán a través de él igual que si estás sentado o de pie en la hierba o en un terreno -

caminar sobre hormigón o asfalto pintado o enmoquetado. Lo mismo ocurre con una superficie de madera o vinilo.

En cuanto al agua, vadear o nadar en el océano es una gran forma recreativa de conexión a tierra. El agua salada, rica en minerales, es altamente conductora, y de hecho lo es varios cientos de veces más que el agua dulce. La conductividad depende de la concentración de minerales en el agua. Así, el agua de los lagos es mucho menos conductora que el agua salada. Y el agua de la piscina es probablemente menos. Una piscina de plástico para niños no sería conductora porque el plástico aislaría el agua del contacto con el suelo.

Lo sorprendente de Earthing es que es tan simple y fundamental. James Oschman, experto en medicina energética, informa sobre las nuevas - tecnologías que surgen cada día y a menudo se le pide que las examine y explique cómo funcionan. "Lo más profundo de Earthing", dice, "es el elemento de simplicidad. Una vez asistí a una reunión en la Costa Este y uno de mis colegas llegó desde la Costa Oeste. Tenía un gran desfase horario. Le dije que se quitara los zapatos y los calcetines y saliera a la hierba durante quince minutos. Cuando volvió, estaba completamente transformada. Su desfase horario había desaparecido. Así de rápido funciona el grounding. Cualquiera puede probarlo. Si no te sientes bien, por la razón que sea, simplemente ponte en contacto con la Tierra descalzo durante unos minutos y verás lo que ocurre. Por supuesto, si tienes un problema médico, debes acudir al médico. Pero para los dolores ordinarios, los problemas digestivos o respiratorios, o los músculos doloridos, no hay nada que se acerque al grounding para un alivio rápido. Puedes sentir literalmente que el dolor empieza a drenar de tu cuerpo en el instante en que tocas la Tierra".

Para muchas personas, puede no ser práctico o posible conectarse descalzos o con la piel desnuda con la Tierra. El tiempo puede ser pésimo y la perspectiva de congelarse los pies no es muy atractiva. O si hace buen tiempo, la vida contemporánea es tan acelerada que no es posible una conexión significativa con la Tierra. Puede que no haya tiempo para un "descanso descalzo" durante la rutina diaria. O puede que la idea de ir descalzo no sea atractiva.

Sin embargo, te sorprendería saber que existe una especie de "movimiento de los pies descalzos". Mucha gente se desentiende de los convencionalismos y se descalza en gran parte de su vida cotidiana.

Un artículo publicado en 2009 en el *Toronto Globe and Mail* afirma que la

se está poniendo de moda, a lo grande. Jennifer Yang escribió que "la página de fans de Facebook 'Being Barefoot' cuenta con más de dos millones de seguidores, y... es una de las páginas de más rápido crecimiento en la red social, según un sitio web de seguimiento de tendencias, Inside Facebook. En Internet, el "estilo de vida descalzo" está en auge, con adeptos que acuden a sitios web como la Society for Barefoot Living (www.barefooters.org), con más de 1.200 miembros".

En lo que respecta al invierno, uno de los descalzos entrevistados por Yang es un obrero de la automoción jubilado de 64 años del sur de Ontario - (esta es una importante distinción climática en Canadá) que lleva quince años casi sin zapatos. "Incluso anda descalzo en invierno", escribió, "aunque se limita a temperaturas inferiores a 18 grados bajo cero". Eso es cero Fahrenheit, y en ese momento, "se pone las chanclas de mala gana". Él, como la mayoría de los otros conversos sin zapatos, dice que la falta de zapatos se siente más natural y más saludable.

Dejando a un lado la comodidad y la naturalidad, lo interesante del actual auge de los pies descalzos es que esta gente sin zapatos está recogiendo la energía curativa de la Tierra y muy probablemente no lo saben.

En el pasado, todos caminábamos, nos sentábamos, nos parábamos y dormíamos directamente sobre la Tierra. No era una dificultad. Era una forma de vida. Ahora, nadie en nuestra sociedad industrializada, excepto los scouts, los soldados, los mochileros y los que hacen pijamas en el patio trasero, duerme ya en el suelo.

Una forma de abordar el déficit energético personal que existe claramente como resultado de nuestra separación física de la Tierra es desarrollar métodos capaces de ser utilizados mientras se duerme y se está sentado durante períodos prolongados.

SUSTITUTOS DESCALZOS

Durante más de diez años de investigación y experimentación científica, Clint Ober utilizó parches de electrodos médicos y desarrolló varios prototipos de almohadillas para la cama, juegos de sábanas, almohadillas para el suelo y el escritorio, y sacos de dormir en forma de sábana destinados a los viajes y a los deportistas. Incluso creó una almohadilla acolchada para mascotas de interior.

Estos dispositivos, diseñados principalmente para la investigación, son prometedores como "sustitutos" de los pies descalzos que pueden

pueden utilizarse mientras se duerme, se trabaja e incluso mientras se ve la televisión. Para obtener información sobre el desarrollo y la disponibilidad de estos dispositivos de Earthing, consulte el Apéndice C, "Recursos".

Toda esta parafernalia no hace nada reparador por sí misma a menos que esté conectada a la Tierra. Son simplemente conductores de la energía natural de la Tierra hacia el cuerpo cuando se está en el interior o no se puede ir descalzo. La Tierra hace la magia. Replican el hecho de estar descalzo o tumbado directamente sobre la Tierra. Nos gusta pensar en ellos como cables de extensión que te conectan a la Tierra. Con cualquiera de ellos, tu cuerpo se pone inmediatamente al mismo potencial eléctrico que la Tierra.

Zapatillas de tierra

Este principio no es nuevo. En la industria de las descargas electrostáticas se utilizan zapatos especialmente conectados a tierra para evitar la acumulación de electricidad estática en el cuerpo que podría dañar las delicadas piezas electrónicas y los chips.

En comparación, el calzado Earthing se diseñará con inserciones conductoras para su uso cotidiano, incluidas las populares chancas y sandalias, lo que permitirá a las personas evitar los peligros de caminar descalzos sobre superficies que contienen pesticidas, residuos y desechos animales. Cuando salgan, recibirán los beneficios para la salud de caminar, además de una dosis de electrones libres curativos. Este concepto da un nuevo significado al "power walking".

En las zonas del norte, durante el invierno, los zapatos y las botas conductoras dan a la gente la oportunidad de hacer Earthing al aire libre en



Figure 8-1.
Conductive shoes.

Almohadillas universales de puesta a tierra

Las alfombrillas y almohadillas universales para silla/escritorio/ratón/cama/suelo pueden utilizarse de forma intercambiable - para adaptarse a cualquier entorno. Una almohadilla colocada en un escritorio conduce a través de los antebrazos o las muñecas, en el suelo a través de los pies y en la silla a través del trasero. Y en la cama a través de cualquier parte de su cuerpo que entre en contacto con ella. La transpiración normal a través de las capas de ropa, como un vestido, pantalones, calcetines o mangas largas, permite diversos grados de conductividad. La almohadilla utiliza una malla de fibra metálica y conductores acoplados a un cable conectado a una toma de



Figura 8-2. Almohadillas universales.

Hojas de puesta a tierra

Una de las principales y más prácticas aplicaciones de la puesta a tierra es que las personas duerman o descansen sobre una media sábana o sábana completa conductora conectada a la tierra. De cara al futuro, esperamos que la industria de los colchones y la ropa de cama vea el evidente atractivo de incorporar la tecnología de puesta a tierra. Esperamos que la industria dé un paso adelante con una amplia gama de productos de puesta a tierra. La figura 8-3 muestra el concepto, utilizando el ejemplo de una media sábana conductora.

El contacto con la Tierra durante el tercio de nuestra vida que pasamos durmiendo produce grandes beneficios, como hemos comentado en los capítulos anteriores.

Las investigaciones realizadas hasta la fecha indican que la alimentación durante el sueño es la forma ideal de reducir el estrés oxidativo y la inflamación en todo el cuerpo . El sueño es el momento en que el cuerpo descansa y se recupera del estrés de las actividades diarias. Si no dormimos bien, el proceso de recuperación sólo funciona

parcialmente, haciéndonos susceptibles de sufrir una gran variedad de problemas relacionados con el estrés . A medida que estos problemas empeoran, pueden interferir aún más con nuestro sueño, empeorando la situación.

Este ciclo de malestar, estrés e insomnio puede revertirse fácilmente y mejorar en la mayoría de los casos durmiendo en tierra. Algunas personas que se han conectado a tierra por la noche han desechado sus ayudas para dormir.

Una mujer, después de dormir en tierra, describió su experiencia así: "Es como si hubiera una gran protuberancia en el cable que lleva a la propia Tierra, llena de flores, hierba verde y animales, hasta mi cama. Me siento como si estuviera tumbada rodeada de Naturaleza".

Hojas de puesta a tierra

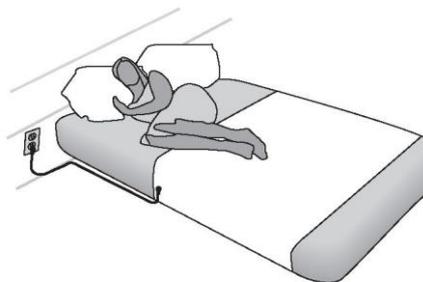


Figura 8-3. Durmiendo en una hoja o media hoja conductora.

Colchón de tierra

El colchón de tierra es un colchón que se conecta a tierra por la noche.

Al igual que las sábanas conductoras y otros sustitutos de los pies descalzos, un colchón de este tipo se conectaría a una barra de tierra en el exterior o a través de una toma de corriente debidamente conectada a tierra en el dormitorio. Una simple sábana conductora, sin un broche para la conexión de un cable, se utilizaría sobre el colchón para que haga contacto con el tejido conductor del colchón. Dado que los colchones se

Bolsas de recuperación de tierra

Bolsa de recuperación

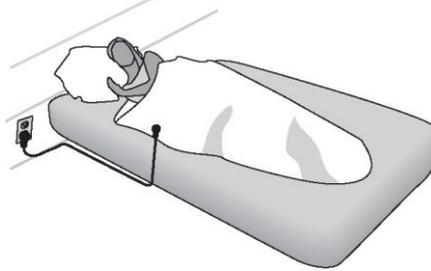


Figura 8-5. La bolsa de recuperación para deportistas y viajeros.

Cama de tierra

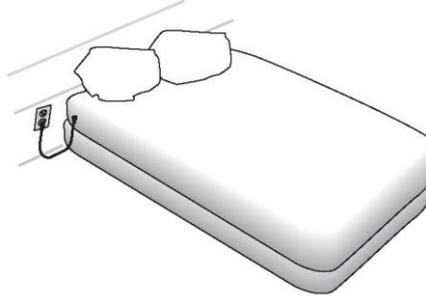


Figure 8-4. The "Earthing bed."

Este saco conductor fue creado especialmente para los equipos de ciclismo del Tour de Francia y otros atletas con el fin de acelerar la recuperación de la actividad física extrema. Los usuarios se deslizan entre la sábana superior y la inferior, como lo harían con un saco de dormir, mientras descansan

Parches de electrodos y bandas corporales

Muchos de nuestros experimentos científicos han utilizado parches de electrodos similares a los que utilizan los médicos para los electrocardiogramas, EEG y otros diagnósticos de actividad eléctrica

. Los parches conductores pueden colocarse cerca de una lesión

o herida

o zona de dolor agudo para acelerar el proceso de curación y reducir la inflamación y las molestias locales.

Los deportistas han comprobado que son especialmente eficaces contra las lesiones y



ápido alivio del dolor, varios participantes

cos para el dolor".

un alivio concentrado para el dolor local

, en el brazo, el hombro o la rodilla), han envuelto sus sábanas molidas o almohadillas para la cama alrededor del afectado.

Parches conductores



Figura 8-6. Parches de electrodos.

Almohadillas para mascotas

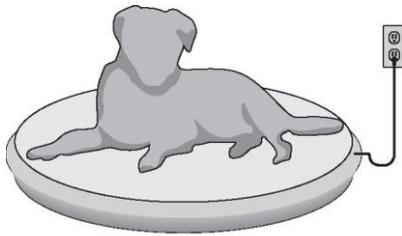


Figure 8-8. Dog on conductive pad.

Almohadillas para mascotas con toma de tierra

Se ha probado un prototipo de almohadilla para mascotas y se ha comprobado que proporciona una mejora del dolor, la energía, la resistencia, la flexibilidad, el estrés

Los beneficios de la almohadilla para mascotas

Cojines de asiento para automóviles

Un cojín de asiento como éste ayuda a aliviar la tensión y la fatiga del conductor. ¿Es un posible remedio para la "furia de la carretera"? La almohadilla está conectada al chasis metálico del

Los beneficios de la almohadilla para el conductor

Auto seat pad



Figura 8-9. Asiento de auto conductor.

Una docena de años de Earthing: Observaciones de Clint Ober

Desde 1998, he sido invitada a las casas de probablemente varios miles de personas y las he reconectado con la Tierra. He conectado a tierra recién nacidos, niños, jóvenes adultos, personas de mediana edad, ancianos y centenarios, y personas con enfermedades mortales para las que el sistema médico no tenía más remedio

5 ofrecer. Algunos entendían lo que estaba haciendo. La mayoría no. Sólo comprendieron después que se sentían mejor y tenían menos dolor.

La toma de tierra produce una increíble onda de base. "¿Puedes hacer esto por mi madre, hermana, padre o amigo?"

Lo he oído muchas veces de personas que han sufrido durante años con un dolor intenso. Cualquiera que pase del dolor a menos dolor o a ningún dolor, de la fatiga a la energía, de la falta de movilidad a más movilidad, quiere que todos sus seres queridos y amigos se sientan igual.

"Dios mío", dirán. "No he tenido que hacer nada. No tuve que cambiar mi dieta ni hacer ejercicio ni tomar una pastilla. Sólo tengo que ir a dormir".

Eso es lo que se cuenta, y así se ha extendido la noticia del Earthing. Una mujer con esclerosis múltiple, que de repente se sintió como una persona nueva después de conectarse a tierra, me dijo que quería iniciar una "revolución de los pies descalzos" y conseguir que todo el mundo se conectara a tierra.

Recuerdo un caso en el que castigué a una madre a petición de su hija, a la

de la silla. Al levantarse de la silla, soltó un grito. Me llevé un buen susto. Pensé que algo había salido mal.

"No", dijo, "mi dolor ha desaparecido".

Aunque suene dramático, lo he escuchado muchas veces a lo largo de los años. Es simplemente un estribillo común de las personas que se reconectan con la Tierra después de haber estado desconectadas quizás durante toda una vida.

El grado de gratificación que he tenido al ver a la gente perder su dolor y sentirse mejor es indescriptible. Esto es lo que me ha hecho seguir cada día en una aventura que ha sido agotadora, desafiante y, a veces, bastante solitaria. Mi alegría ha superado el cansancio y el tiempo que supone intentar educar a la gente sobre Earthing. Una y otra vez, he sido testigo de cómo los rostros enfermos y pálidos se vuelven cálidos y rosados en cuestión de minutos después de que alguien se conecte a la Tierra.

Después de todos estos años, está claro sin lugar a dudas que Earthing es seguro y que muchas afecciones y síntomas responden positivamente a la -energía natural de la Tierra. También tengo claro que esta conexión con la Tierra es *el* eslabón que falta para restaurar la sangre roja, la resistencia y la salud en una sociedad en la que el nivel de todo ello ha caído en picado en los últimos años.

La gente a menudo pregunta si Earthing les ayudará con ciertos síntomas de salud.

Al igual que no se puede dirigir la comida sana, el aire o el agua para crear resultados específicos deseados en una función o parte de su cuerpo, su cuerpo toma la energía natural de la Tierra y la utiliza según sea necesario. A menudo, la gente me habla de sorprendentes "beneficios secundarios".

También creo firmemente que Earthing no sólo sirve para remediar problemas de salud ya presentes, sino también para ayudar a nuestros cuerpos a mantenerse sanos. He llegado a pensar que es la forma más natural de prevención y medicina antienvjecimiento que se puede encontrar.

Ni yo, ni los investigadores y médicos con los que he trabajado a lo largo de los años, tenemos una comprensión completa de la profundidad de los cambios fisiológicos que se producen con Earthing. La investigación apenas tiene diez años. Creo que estamos arañando la superficie de un gran nuevo paradigma que, con suerte, otros, con mayores recursos, se inspirarán para explorar.

Esta energía perdida puede ser la causa principal de la inflamación y el dolor crónicos en tu cuerpo, un mal funcionamiento del sistema nervioso o algún problema de salud personal no resuelto. Cuando te reconectas, y te mantienes reconectado, suceden todo tipo de cosas maravillosas.

Mis observaciones a lo largo de los años atestiguan un potencial aparentemente ilimitado de Earthing para ayudar a prevenir y aliviar - problemas de salud tanto comunes como no comunes.

SÍNTOMAS COMUNES QUE MEJORAN

En general, las personas tienen una mayor sensación de bienestar cuando están conectadas a tierra. Cuanto más enfermo esté el individuo, más sorprendentes serán los beneficios. Las personas mayores sienten rápidamente la chispa de la mejora de la circulación y la energía. El color, la vitalidad y la perspectiva de la vida se transforman. Las articulaciones hinchadas y las venas varicosas disminuyen. Algunas personas con muchos problemas de salud suelen ser personas diferentes después de sólo una o dos semanas de Earthing. Seguro que siguen teniendo los mismos problemas, pero están mejorando. Una o más fuentes de dolor se reducen. Se vuelven más funcionales. A menudo me han dicho: "He recuperado mi vida".

Muchas mujeres con problemas menstruales me han confiado -un hombre y un extraño en sus vidas- que sus periodos son más suaves después de haber empezado a hacer Earthing. Una vez estuve hablando en una conferencia sobre salud y estuve charlando con un médico y su esposa después. Me di cuenta de que la esposa tenía una expresión de dolor en su rostro. Le pregunté si estaba bien. Dijo abiertamente que era el síndrome premenstrual. Le pregunté si me dejaba ver si el grounding podía ayudarla. La senté cerca, donde yo estaba haciendo una demostración de Earthing, y le apliqué un parche de electrodos conectados a tierra durante quince minutos en la palma de la mano. Al final de ese tiempo, tenía un aspecto diferente en su rostro. Dijo que la mayor parte de sus molestias habían desaparecido. Al día siguiente, el médico me llamó para decirme que su mujer se había sentido tan bien que estaba haciendo ejercicio en el minitrampolín de su casa. Normalmente, dijo, estaba de baja durante una semana.

Las mujeres de mediana edad suelen describir menos molestias por los típicos cambios hormonales con el grounding.

Lo principal que he visto con los niños es un rápido efecto tranquilizador.

Por la mañana se pone los zapatos y por la noche lo último que hace es quitárselos. Así que están sin conexión a tierra casi todo el tiempo, y esto contribuye, creo, a muchos de los nuevos problemas de salud y emocionales que tienen los niños hoy en día, y es otro factor que añadir a la lista de causas como la comida basura, la falta de ejercicio y la exposición a la contaminación por CEM de largas horas de televisión, ordenadores y videojuegos.

Muchos expertos afirman que los niños -y también los adultos- necesitan salir más a la naturaleza y que están más sanos y mejor adaptados si lo hacen. Los niveles de estrés descienden a los pocos minutos de ver espacios verdes, dijo una autoridad. Lo segundo, y añadiría una cosa más: tanto si sales al campo como al patio de tu casa, sal descalzo siempre que sea seguro y posible. El nivel de estrés bajará aún más.

La toma de tierra ayuda a la circulación. Eso es obvio para mí al ver que innumerables rostros grises se iluminan con el color de un mejor flujo sanguíneo. Lo primero que he notado -en cuestión de minutos- en muchas personas es un cambio de color. Hay más color en la cara o en las extremidades. Si las extremidades están frías, tienden a calentarse. "Algo pasa ahí abajo", me han dicho a menudo después de diez o quince minutos.

Las personas que duermen en tierra están más tranquilas, con más energía y menos estresadas durante el día. Se levantan con menos rigidez y dolor por la mañana.

Las personas con asma y otras dolencias respiratorias como la bronquitis y el enfisema respiran mejor. Lo he visto a menudo con niños que tienen asma.

Los dolores de cabeza suelen ser menos intensos y frecuentes, y a veces desaparecen por completo.

Si tienes ardor de estómago, sal al exterior y planta los pies en el suelo durante veinte minutos y verás lo que ocurre. La acidez y el reflujo ácido se benefician del grounding.

La toma de tierra tiene un efecto estabilizador en el sistema nervioso. Un ejemplo sorprendente del potencial curativo sobre el sistema nervioso me fue descrito por una acupuntora que informó que después de dormir con la Tierra durante un año, las leves y poco frecuentes convulsiones parciales que había tenido durante quince años parecían haber cesado.

Si tienes estreñimiento, el grounding puede hacerte regular. Lo ha hecho en muchas personas. Algunas personas me han dicho que han podido dejar de tomar laxantes.

He visto a muchas personas con artritis debilitante que han mejorado drásticamente. Lo he visto desde el principio.

Para las personas que están postradas en la cama, una sábana con conexión a tierra puede reducir o eliminar las escaras. Los hospitales deben conectar a tierra a sus pacientes.

El eczema y la psoriasis mejoran. También la piel seca. Y la sequedad y el picor de ojos.

Las alergias a los alimentos y al polen mejoran y a veces incluso desaparecen. Los sistemas inmunitarios defectuosos parecen funcionar mejor. Al conectar con la Tierra, es como si se pulsara un botón en el sistema inmunitario -como en un ordenador- que pasa de estar desactivado a estar activado. Lo sé por experiencia propia. Hace años, cuando mis hijos crecían, traían a casa todos los virus y bichos del colegio, y yo me contagiaba inevitablemente. En los doce años transcurridos desde que me quedé castigada, he tenido algunos resfriados, pero nada más. Solía padecer alergia al polen, con una especial sensibilidad al enebro. Cuando los enebros florecían, me costaba respirar durante semanas. Algunos alimentos me provocaban manchas rojas en la garganta. Si comía fresas, me salía algo parecido a una urticaria. Las naranjas me provocaban aftas. Hubo largos periodos de tiempo en los que vivía a base de remedios antialérgicos de farmacia para estar algo cómoda. Un médico me dijo que dejara de comer trigo y cereales con gluten. Ya no tengo nada de eso. Como de todo. No tengo ningún problema con el enebro ni con el polen.

¿CON QUÉ RAPIDEZ FUNCIONA LA TOMA DE TIERRA?

No hay garantía de que vayas a curarte de la noche a la mañana como algunas de las personas que aparecen en las historias que pronto leerás. Puede llevar un tiempo. No lo sabrás hasta que le des una oportunidad y lo hagas, y sigas con ello. Pero le diré esto: He visto a muchas personas cercanas a la muerte hacer regresos que sorprendieron a sus médicos, o que experimentaron una mejor calidad de vida antes de fallecer. Y las personas que permanecen en tierra simplemente no se enferman, o no se enferman tanto como lo harían normalmente. Se curan y recuperan su energía más rápidamente.

Las personas que se conectan a tierra suelen decir que se sienten mejor en una hora, en muchos casos en veinte minutos, tanto si caminan o se sientan descalzos como si se conectan a la Tierra a través de una almohadilla para la

en la fisiología y mejoras significativas en la actividad eléctrica del cuerpo en media hora o cuarenta minutos.

He visto que algunas personas con cefaleas tensionales se alivian rápidamente, en cinco minutos. Otras, como las que padecen una enfermedad crónica como la artritis, pueden tardar más o menos media hora en notar cierto nivel de alivio del dolor. Pero el alivio del dolor y de los síntomas, en diversos grados y según la afección de que se trate, es una respuesta común. La velocidad a la que se produce también varía de una persona a otra. El alivio puede ser significativo, nocturno, gradual, total o parcial.

He comprobado que se producen cambios duraderos en el estrés, el sueño, el dolor y los ritmos corporales cuando las personas se conectan a la Tierra durante periodos de tiempo más largos y de forma continua. El sueño nocturno, cuando el cuerpo es más receptivo a la curación, parece ser un momento ideal para el Earthing. ¿Qué mejor momento para un "tratamiento" curativo cuando se produce sin esfuerzo mientras se duerme?

CUANDO DEJAS DE HACERLO PIERDES LOS BENEFICIOS

Si tienes una inflamación crónica y te conectas a tierra durante un periodo de tiempo, como semanas o meses, y luego dejas de hacerlo, el cuerpo normalmente volverá tarde o temprano a su estado anterior sin conexión a tierra. He visto esta regresión en personas y animales por igual.

Muchas personas afirman que los efectos de Earthing continúan con un uso prolongado. Es importante no abandonar demasiado pronto. Te estás conectando a una fuente de energía con la que los humanos han evolucionado durante millones de años. Forma parte del diseño de la naturaleza. El sistema eléctrico de su cuerpo -que controla todas las funciones celulares- funcionará mejor cuando le suministre habitualmente aquello con lo que ha evolucionado.

LA TOMA DE TIERRA Y LA MEDICACIÓN

La toma de tierra mejora el funcionamiento del cuerpo de muchas maneras y, como resultado, puede influir en la necesidad de medicación. Varias personas me han dicho que han podido reducir su dosis. Les aconsejé, como a todo el mundo, que si estás involucrado en algún programa de tratamiento médico es

tendrá ningún conocimiento de la puesta a tierra. Todo esto es relativamente nuevo.

Si ésta es su situación, puede mostrarles este libro. En cualquier caso, esté atento a cualquier síntoma que pueda reflejar una sobredosis de medicamentos. El Earthing no interfiere con la medicación. Pero es posible que su médico tenga que ajustar el nivel que está tomando. Cuando se someta a pruebas médicas rutinarias, esté atento a posibles y sorprendentes mejoras en sus resultados. Asegúrese de que su médico aborde cualquier cambio que se produzca. Algunos resultados pueden indicar una mejora del funcionamiento y sugerir la reducción de una dosis o incluso la eliminación de un medicamento.

Según mi experiencia, el grounding puede influir en la función tiroidea. Las personas que toman medicamentos para la tiroides deben estar atentas a cualquier signo de exceso de dosis que se desarrolle. Varias mujeres que toman tiroides me dijeron que empezaron a experimentar palpitaciones, un signo de exceso de tiroides. Una vez que sus médicos redujeron la dosis, el síntoma desapareció. El mensaje que extraigo de estas situaciones es que Earthing puede ayudar a la función tiroidea.

Otro ejemplo es el Coumadin, un anticoagulante ampliamente recetado, - utilizado habitualmente en el tratamiento de pacientes con afecciones cardiovasculares. La toma de tierra reduce la inflamación, incluida la de la sangre. La sangre inflamada es una sangre más espesa, y es un factor de riesgo de coagulación y eventos cardiovasculares. He visto a muchas personas con enfermedades cardíacas beneficiarse del grounding, y nuestras investigaciones indican que el Earthing puede ser extremadamente beneficioso para el corazón y el flujo sanguíneo, por ejemplo, al reducir el espesor de la sangre y cambiar de forma positiva la dinámica bioeléctrica de la sangre. En realidad, no conozco ninguna contraindicación para el grounding. Al fin y al cabo, no se trata más que de estar descalzo sobre la tierra. Sin embargo, cuando se trata de algo tan crítico como el Coumadin, no tenemos experiencia directa de investigación. Por esta razón, si usted es una persona que toma Coumadin, debe obtener primero la aprobación de su médico antes de ponerse en tierra. Si decide que quiere conectarse a tierra, puede ser prudente hacerlo durante períodos más cortos al principio, como caminar descalzo por el parque, o conectarse a tierra durante unas horas por la noche mientras ve la televisión.

TOMA DE TIERRA Y DESINTOXICACIÓN

Algunas personas que sufren de inflamación crónica, fibromialgia, fatiga, ansiedad y depresión, o que están tomando muchos medicamentos, pueden sentir malestar o síntomas parecidos a los de la gripe cuando se conectan a tierra por la noche. Por supuesto, pueden tener realmente una gripe, que no tiene nada que ver con los efectos de Earthing. Pero si no es así, es muy probable que la puesta a tierra haya desencadenado una respuesta de desintoxicación en el cuerpo y haya promovido la liberación de toxinas. A medida que las toxinas atraviesan y salen del sistema, un proceso positivo, usted podría sentirse como si tuviera una gripe, con quizás algunas náuseas o incluso diarrea. Cuando esto ocurra, puede ser aconsejable reducir el grounding, y empezar quizás con una hora al día, y luego aumentar lentamente el tiempo.

LA SENSACIÓN DE HORMIGUEO

A veces, las personas dicen sentir una sensación de hormigueo en el cuerpo las primeras veces que se conectan a tierra por la noche. No es desagradable. Y no te preocupes: ¡no te estás electrocutando! Simplemente estás sintiendo que la energía natural y curativa de la Tierra entra en tu cuerpo. El hormigueo está relacionado con los efectos iniciales de reenergización, resincronización y normalización que genera esta transferencia de energía. La sensación suele disminuir y desaparecer después de algunas sesiones de Earthing. Puede volver a sentirse una vez que el individuo reanuda la práctica de Earthing después de haberla interrumpido durante algún tiempo. A veces la energía puede crear una sensación de dolor en partes del cuerpo que están comprometidas, por ejemplo, en las piernas y los pies de pacientes con diabetes que tienen mala circulación. A medida que las extremidades se energizan, la experiencia puede sentirse inicialmente como un dolor o como calambres fugaces.

LA CONEXIÓN MASCULINA

Varios hombres han descrito que tienen mejores erecciones como resultado de dormir molido. Esto podría ser un subproducto de la mejora de la

LA TOMA DE TIERRA ESTÁ RELACIONADA CON LA DOSIS

Cuanto más tiempo seas capaz de conectarte a tierra en tu vida diaria, más estable, enérgico y robusto funcionará tu cuerpo y mayor será tu capacidad de curación. Algunas personas describen que los síntomas desaparecen o mejoran drásticamente después de unas pocas noches de dormir en tierra. Otros dicen que los síntomas y la energía mejoran gradualmente, luego alcanzan una meseta y se mantienen en ese nivel mientras siguen durmiendo en tierra. Algunos, después de dormir en tierra toda la noche, comentan al mediodía que se sentían mejor, que tenían más energía o menos dolor al despertarse, pero que ahora no se sienten tan bien.

En cuanto a este último ejemplo, mi experiencia indica que la persona simplemente necesita estar en tierra más tiempo -cuanto más tiempo, mejor-durante el día.

Este punto se demostró de forma espectacular en el caso de una joven que padecía lupus, una enfermedad autoinmune. Experimentó una reducción sustancial de sus síntomas cuando durmió castigada hasta ocho horas por noche. Quería sentirse aún mejor. Así que utilizó una almohadilla de suelo y una almohadilla de escritorio conectadas a tierra en su estación de trabajo con el ordenador y fue capaz de registrar a menudo hasta ocho horas más de Earthing. Sus antebrazos estaban en contacto con la almohadilla del escritorio mientras trabajaba, y se quitaba los zapatos mientras estaba en su escritorio. Las horas adicionales supusieron una gran diferencia. En su caso, hacer Earthing durante el sueño era bueno, pero dieciséis horas de Earthing a lo largo de todo el día era súper bueno.

Todo se remonta a la naturaleza y a la forma en que nuestro cuerpo fue diseñado. Hemos evolucionado en un estado de conexión a tierra, prácticamente las 24 horas del día. Si duermes conectado a tierra, es maravilloso. Sin embargo, eso significa que tu sistema inmunológico sigue estando en un estado no conectado a tierra durante dieciséis horas al día. Creo que si puedes extender tus horas de Earthing te beneficiarás aún más, particularmente si tienes problemas serios de salud.

Muchas personas me han contado que han experimentado una gran mejoría después de ampliar sus horas de conexión a tierra en su jornada activa. La toma de tierra tiene realmente un efecto relacionado con la dosis. Cuanto más tiempo lo hagas, mejor.

Dale Teplitz, un investigador de la salud que ha trabajado conmigo en

"Las personas que comen comida basura durante toda su vida carecen de muchos nutrientes esenciales", afirma. "Su salud se resiente por ello. Si de repente comen una comida sana, no pueden esperar beneficios duraderos. Pero si siguen comiendo sano, con el tiempo el cuerpo va tomando esos elementos y crea una persona más sana. Los humanos hemos estado desconectados de la Tierra durante toda nuestra vida. Nos hemos quedado sin la energía de la Tierra que sustenta la salud. Al igual que con la alimentación saludable, cuanto más tiempo nos reconectemos con la Tierra, más responderá nuestro cuerpo con una mejor salud."

Una sola dosis de paseo por la arena de la playa o de sentarse descalzo en el patio trasero te hará sentir bien durante un tiempo, pero el efecto no durará mucho. Otra cosa es que tu situación vital te permita realizar esas actividades a diario. Del mismo modo, si duermes con los pies en la tierra una noche, dormirás mejor esa noche y te sentirás más descansado por la mañana. Pero si puedes dormir con los pies en la tierra de forma rutinaria, estarás dando a tu cuerpo un gran impulso: una base sólida para mantener la salud y un arma para combatir la enfermedad. Y más allá de eso, algunas personas se beneficiarán aún más de las horas adicionales de conexión a tierra, en particular las personas con trastornos inflamatorios crónicos.

Muchas personas se han preguntado a lo largo de los años si es perjudicial recibir "demasiada" energía de la Tierra cuando se está conectado a tierra. La pregunta es comprensible, pero no hay pruebas de que se reciba demasiado. Para mí, es como preguntar si un árbol recibe demasiado de la Tierra a la que está arraigado. Evolucionamos en la Tierra y todos nuestros antepasados vivían conectados con ella las 24 horas del día. Es totalmente natural estar conectado a la Tierra y, creo, antinatural y poco saludable no estarlo. Nuestro cuerpo sabe exactamente qué hacer con lo que la Tierra nos proporciona. Cuando nos conectamos a la Tierra, la cantidad de electrones que absorbemos y utilizamos se rige por la cantidad que nuestro cuerpo necesita para equilibrar el estado bioeléctrico de nuestro cuerpo. Siempre está en la cantidad perfecta. Restablece el estado más natural del cuerpo.

Creo que los máximos beneficios llegarán cuando los individuos vivan conectados a tierra durante todo el día o durante una buena parte de las veinticuatro horas. Sin embargo, nuestro mundo moderno se ha plastificado y aislado en gran medida, manteniéndonos separados de la energía curativa de la Tierra. Esperemos que en un futuro próximo volvamos a evolucionar hacia

acceso a hogares, oficinas, escuelas, ropa de cama, muebles y calzado conductores.

Nuestro acelerado estilo de vida contemporáneo, repleto de estrés crónico, malas elecciones alimentarias y falta de actividad física, ha creado una sociedad enferma. El disfrute de la vida se erosiona. Los recursos personales y gubernamentales se desbordan. Earthing no detiene los malos hábitos, pero ofrece un remedio natural para detener parte de la hemorragia y el sufrimiento. No es algo que se hace una vez y se cura. Tampoco es una cura para todo. Se trata más bien de un nuevo paradigma seguro y eficaz que realmente merece ser explorado y explotado como herramienta primaria de

CAPÍTULO 10

Comentarios: Lo que dice la gente sobre la toma de tierra

miles de personas han experimentado Earthing. Hemos invitado a algunas de ellas a compartir sus historias personales con sus propias palabras, incluyendo médicos y pacientes, para ofrecer una muestra del amplio y frecuentemente dramático potencial de Earthing.

EMBAJADORES DE LA TIERRA

Uno de los entusiastas de Earthing desde hace mucho tiempo es Jim Healy, uno de los principales pioneros en la investigación, el desarrollo y la distribución de tecnologías punteras de monitorización, diagnóstico y terapia utilizadas por médicos y hospitales. Hace años, participó en el diseño de los primeros vehículos y helicópteros de rescate paramédico del 911. Es presidente de Lead-Lok Corp., una empresa internacional de productos médicos con sede en Sandpoint, Idaho. Muchas personas que se conectan a tierra y experimentan el alivio de una u otra dolencia se convierten a menudo en "embajadores de Earthing", deseosos de compartir Earthing con amigos y familiares. Jim es uno de ellos. Esta es su historia.

"Llevo medio siglo en el campo de la instrumentación médica. A finales de la década de 1960, fundé una empresa especializada en la inspección y mejora de

equipo. Se trataba de conectar el equipo a tierra para evitar posibles descargas. A nadie se le ocurrió que la conexión directa a tierra de un paciente pudiera ser beneficiosa.

"Cuando oí hablar por primera vez de Earthing, tenía mucho sentido para alguien como yo. Clint Ober me demostró el concepto poniéndome un - parche de electrodos conectados a tierra en la pierna. La pierna me dolía crónicamente. Al cabo de veinte minutos, me sentía mucho mejor. Entonces empecé a dormir con sábanas conectadas a tierra. Rápidamente noté que dormía mejor y que todos los dolores y molestias propios de la edad también mejoraban.

"Entonces empecé a pensar en cómo podía ayudar a las personas cercanas a mí. Una persona en la que pensé fue la hija de un amigo que tenía esclerosis múltiple. Los resultados que obtuvo con el sueño molido fueron increíbles. Me dijo que ahora era capaz de levantarse por la mañana sin sus habituales dolores y molestias.

"Algún tiempo después vino a verme. Había estado de vacaciones durante un mes. Me dijo que no se había llevado la sábana de tierra y que seguía sintiéndose muy bien, diciendo: 'tan bien o mejor que antes cuando dormía con ella'. Ahora, de vuelta en casa y durmiendo de nuevo con la sábana de tierra, no sentía ninguna diferencia. No estaba segura de que la sábana - siguiera funcionando.

"Tenía curiosidad. Le pregunté dónde había ido de vacaciones. Me dijo que a Baja California. Ella y su novio habían alquilado una casa de campo en la playa. Más preguntas por mi parte revelaron que durante la mayor parte del mes no llevó zapatos. Caminaba por la arena. Nadó y buceó.

"Esa es la cuestión', le dije. "Te *estabas* conectando a tierra todos los días. Caminando descalzo sobre la tierra. Nadando en agua salada. Eso es súper enraizamiento".

"¿Es eso lo mismo?', preguntó ella.

"Absolutamente', le dije. No hay nada mágico en la sábana conectada a tierra o en la almohadilla de la cama conectada a un enchufe o a una barra de tierra. Se trata de volver a la Naturaleza y reconectar con la Tierra de una forma u otra. Se consigue el mismo efecto descalzándose en la playa o en el parque o en el jardín del patio trasero o durmiendo en una almohadilla de cama conectada a tierra. Cuantas más horas lo hagas, mejor".

"Entonces quiso saber si el Earthing podría ayudar a su madre, que tenía

Por la mañana, se tomaba las pastillas, esperaba una hora más o menos hasta que hicieran efecto en su cuerpo y, finalmente, se levantaba de la cama. Si no, le dolían demasiado las piernas.

"Me enteré de que después de un par de días de dormir molido, su madre ya no tomaba las pastillas. Se levantaba por la mañana sin dolor, y no hace falta decir que estaba muy contenta. Ahora bien, su marido, que era mi amigo, es un profesional de la medicina y un verdadero escéptico. Estaba observando todo esto y viendo cómo había ayudado a su mujer y a su hija. Se sorprendió mucho de su mejoría y luego me contó de mala gana su propia historia. Llevaba años con el hombro izquierdo maltrecho y, debido al dolor, sólo dormía sobre el lado derecho. Después de dormir un tiempo sobre la sábana de tierra que su mujer había puesto en la cama, notó que ahora dormía sobre su lado izquierdo sin ningún dolor.

"Luego está la historia de una acupuntora de la ciudad. Un día, ella y yo estábamos hablando. Me dijo que últimamente no andaba en bicicleta porque le dolía un pie. Se había tratado a sí misma, pero no había obtenido ningún alivio. Así que le di unos parches de electrodos con conexión a tierra y le dije que lo probara. Al día siguiente me llamó emocionada. No podía creerlo. Su dolor había desaparecido. Así que invitó a algunos de sus pacientes a que se sentaran en tierra durante media hora con un parche de electrodos conectado a donde tuvieran dolor. No les cobraba por ello. Las mujeres venían tres veces a la semana, se sentaban allí y conseguían aliviar el dolor. Le dije a la acupuntora que si se limitaban a caminar descalzas por sus jardines durante el mismo tiempo obtendrían los mismos resultados que en su consulta. No hay nada mágico en la corriente del cable que sale de la pared. La mayoría de la gente no entiende la simplicidad de la conexión a tierra.

"También regalé un cojín de cama a uno de los directores de mi empresa, un hombre que padece esclerosis múltiple. También era escéptico. Le pregunté al respecto un par de semanas después y se encogió de hombros, diciendo que le había dado la almohadilla a su hija, que tenía algunos dolores. Dijo que sentía que estaba demasiado lejos para recibir ayuda. Una semana después, dijo que su hija se la había devuelto y que él había decidido probarla de todos modos. Durmió con él durante tres o cuatro noches y dijo que no podía creer los resultados y que gran parte de su dolor había desaparecido. Caminaba mejor. Sus piernas no se colapsaban tan a menudo. Todavía tiene esclerosis múltiple, pero sus síntomas se han reducido mucho. Camina sin



"No iría a ningún sitio sin mis sábanas": Otra embajadora de Earthing es Donna Tisdale, una importante agente inmobiliaria de Nashville.

"¿Por dónde empiezo?", dijo cuando se le preguntó por su experiencia con Earthing.

"Permítanme empezar con las alergias. Llevo toda la vida padeciendo unas miserables alergias estacionales. Como profesional del sector inmobiliario, salía a mostrar propiedades y estornudaba unas diez o quince veces seguidas. Me reía y les decía a mis clientes que soy alérgico a los meses de mayo y -septiembre. Pues bien, hace un año que empecé a dormir castigado. Primero llegó mayo y se fue, y luego septiembre, y ¿adivinen qué? No he tomado ni un solo medicamento para la alergia en toda la primavera y el verano. He estornudado quizá un par de veces y ya está. No me he levantado ni una sola vez en mitad de la noche para limpiar mis senos nasales y poder respirar y dormir. Esto ha sido increíble.

"Desde hace quince años, tengo una extraña enfermedad cutánea autoinmune llamada granuloma anular. Me produce antiestéticos brotes en las piernas, los brazos y el tronco. Ahora ha desaparecido casi por completo en los brazos y casi por completo en las piernas. Es increíble. He ido a dermatólogos de todas partes y nadie tiene una cura para ello ni sabe qué lo causa.

"Mi madre, de ochenta y ocho años, lleva quince años con incontinencia. La operaron de la vejiga y no funcionó. Así que usaba de quince a veinte compresas al día. Vino a visitarnos durante un mes, seis semanas después de que empezara a dormir en el suelo. Ahora usaba una o dos compresas al día. Creo que son las sábanas", dijo.

"También le dolía el hombro desde hacía tres años por una lesión y no podía levantar la mano derecha por encima del hombro. Un día, durante su visita, la vi peinar con la mano derecha. Le pregunté por ello. Me dijo: 'Ya no me duele el hombro. Creo que son las sábanas'.

"Durante tres años, mi marido Bill estuvo estudiando la posibilidad de operarse de la rodilla y de ponerse inyecciones en las rodillas. Ahora ha pasado de las inyecciones porque las rodillas no le duelen tanto. En una boda familiar el fin de semana del Día del Trabajo de 2009, bailamos juntos por

Ha estado durmiendo en tierra y ahora no ha tenido ni un solo brote en meses.

"Otra hermana tiene una artritis reumatoide muy agresiva. Está durmiendo a pierna suelta y dice que ya tiene muy pocos brotes.

"Una querida amiga que tiene la enfermedad de Lyme solía tener hasta quince migrañas al mes y ahora tiene una o dos. Fue a Arizona a visitar a su madre durante una semana. Se olvidó de llevarse las sábanas. Tuvo cuatro migrañas durante ese tiempo. Le dije que estaba loca. Yo no iría a ningún sitio sin mis sábanas.

"Desde el principio, dormimos mucho mejor con las sábanas de tierra. Bill dejó de levantarse tres veces por la noche como solía hacer. Él y su vejiga tienen setenta años. Unas semanas después de que empezáramos a dormir con las sábanas conectadas a tierra, hicimos un viaje de fin de semana fuera del estado para visitar a la familia. Yo quería llevarme las sábanas. Bill no quería. Yo cedí. Pues bien, se dio la vuelta y se quedó tirado por la noche. Estaba levantado. Estaba abajo. No dormía bien. Así que cuando fuimos a Austin a ver a los nietos por Navidad, ¿adivina qué? Nos llevamos las sábanas. Dormimos bien. Ahora no vamos a ningún sitio sin ellas.

"¡Me apasiona poner a la gente en tierra!"

LA CONEXIÓN ESPIRITUAL

Gabriel Cousens, M.D., sesenta y siete años, Patagonia, Arizona, director del Centro de Rejuvenecimiento Árbol de la Vida: "Primero me apliqué Earthing a mí y a mi mujer. Ambos sentimos una diferencia. Nuestro sueño es más profundo. Antes íbamos descalzos algunas veces. Ahora vamos descalzos todo el tiempo.

"En mi trabajo, estoy en movimiento todo el día. Ahora me levanto antes que antes y, a pesar de dormir media o una hora menos de lo que solía hacerlo, tengo más energía. Siempre he sido una persona con mucha energía, pero ahora tengo más.

"Mi impresión clínica es que Earthing ayuda a disminuir la inflamación en personas con trastornos autoinmunes. He visto que marca la diferencia en personas con depresión y ansiedad. En el Centro de Rejuvenecimiento del Árbol de la Vida, recomendamos que todos los que vienen a recibir tratamiento duerman con sábanas de Earthing y todos se benefician de una

"Más allá de estas cosas, Earthing representa toda una forma de pensar. Realmente habla del problema actual de que las personas de este planeta han perdido el contacto con la Tierra y no han vuelto a ella. Se han alejado cada vez más. Desde una perspectiva bíblica, la gente que pierde el contacto con la Tierra pierde el contacto con Dios. Aquí hay una comprensión más profunda. Earthing nos reconecta con la Tierra, con los demás y, en cierto sentido, con Dios".

EL MAYOR NÚMERO DE BENEFICIOS CON EL MENOR TRABAJO

David Wolfe, treinta y nueve años, San Diego, conferenciante y autor sobre estilo de vida saludable: "Personalmente, he visto tres cambios sorprendentes después de empezar a hacer Earthing hace dos años. El primero fue la desaparición de un remanente persistente de una infección, probablemente una de esas infecciones por estafilococo resistentes a los antibióticos. Desarrollé la infección en el dedo gordo del pie hace unos ocho años y luché contra ella durante un par de años, hasta llegar a un bulto que parecía tejido cicatricial. De vez en cuando, me molestaba. Utilicé todas las herramientas de curación a mi disposición e incluso pedí ayuda a algunos profesionales de la salud que conozco. Pero no pude eliminarlo. Entonces empecé a utilizar una almohadilla para el suelo con conexión a tierra mientras trabajaba con el ordenador o el teléfono. En dos días, el bulto había desaparecido. Como por arte de magia.

"Asimismo, tuve un diente muy sensible durante unos veinticinco años. Me lo había roto a los catorce años. El diente era sensible al agua fría y a cualquier tipo de azúcar o edulcorante. Si masticaba un objeto pequeño y duro, como una semilla, y éste presionaba el diente, sentía una sacudida de dolor. Después de unos meses de Earthing, noté que la sensibilidad desapareció.

"El mayor cambio en cuanto a la salud ha sido con mis alergias. De niño, eran totalmente perturbadoras. Era extremadamente sensible a los gatos y al polen, especialmente a la ambrosía. La exposición podía incapacitarme durante dos o tres días. En la temporada de polen, mis pulmones se llenaban de moco y líquido. Sentía un intenso picor en los ojos, los oídos y la parte posterior de la garganta. Me lloraban los ojos. Las alergias han mejorado a lo largo de los años, ya que he mejorado mi alimentación. Pero Earthing ha sido como el golpe de gracia. He pasado dos temporadas de alergia al polen sin

"Además de los cambios en mí, he visto y oído cosas bastante sorprendentes cuando otras personas están conectadas a tierra. Una mujer que vino a uno de mis seminarios sobre salud tenía un dolor evidente. Estaba sentada en la primera fila y pude ver su malestar escrito en su cara. Me acerqué a ella y le pregunté. Me dijo que llevaba veinte años sufriendo dolores de espalda. Llevaba conmigo una almohadilla de conexión a tierra. La conecté a una toma de corriente y se la puso dentro de la blusa contra la espalda. Una hora y veinte minutos después, cuando terminé mi charla, su cara había cambiado totalmente. No podía creer lo que había sucedido. Dijo que su dolor había desaparecido. Yo estaba sorprendido. Todo el mundo en la sala estaba sorprendido.

"Casi todo el mundo que duerme en tierra dice que duerme mejor. Un comentario interesante que he recibido de varias personas es que se sienten diferentes cuando trabajan en tierra con sus ordenadores. Describen la sensación con palabras como "comodidad", "seguridad" y "protección". Algunos han dicho que ya no les gusta trabajar con el ordenador si no están conectados a tierra.

"En mi trabajo como educadora en salud y conferenciante, me centro en lo que es natural, bueno para la curación y bueno para la gente en general. También estoy muy atento a lo que es la menor cantidad de trabajo que alguien puede hacer y obtener los mayores beneficios. Esa es una consideración número uno para mí, porque en el mundo de la salud la gente quiere obtener los mayores beneficios con la menor cantidad de trabajo. Pues bien, después de un mes de Earthing me quedó claro que era eso. El Earthing proporciona los mayores beneficios con el menor trabajo que he visto nunca. No hay trabajo".

MEJORAR LA VIDA DEL MÉDICO Y DE SUS PACIENTES

David Gersten, M.D., sesenta años, Encinitas, California, practicante de - medicina nutricional y psiquiatría integradora: "Hace unos años, desarrollé lo que llamé un mapa de salud de 'causa y efecto' que traza por qué la gente se enferma con enfermedades crónicas y se mantiene enferma. Lo reduje a un sencillo proceso de tres pasos. En todas las enfermedades crónicas, hay causas primarias (nivel uno), que incluyen la genética, las infecciones, las toxinas, los problemas digestivos y la mala absorción, y los factores mentales, emocionales y de estrés. El nivel dos tiene que ver con la forma en que el

alteraciones de la bioquímica, o lo que yo llamo caos metabólico. Con el tiempo, me ha quedado claro que Earthing tiene un profundo efecto curativo en el nivel dos.

"Llevo unos tres años en tierra, y ahora está completamente integrado en mi consulta. Veo todo el tiempo a personas que acuden a un médico como yo como último recurso. El primer comentario que suelo escuchar después de que un paciente empieza a hacer Earthing es un correo electrónico a la mañana siguiente que dice: 'Acabo de tener el mejor sueño en veinte años'.

"Proporcione una unidad de puesta a tierra a una amiga de noventa y seis años que padecía una artrosis grave desde hacía probablemente veinticinco años. No le expliqué nada. Sólo se lo expliqué a su hijo. Al cabo de unos días, la llamé para ver cómo estaba. Me dijo que su madre, una conocida curandera de medicina popular en San Diego desde hace décadas, le dijo que su dolor había disminuido en más de tres cuartas partes. Pero lo realmente sorprendente era que su pasión por la vida había vuelto. Había sufrido un derrame cerebral seis meses antes, y aunque se había recuperado de los efectos físicos, había perdido su típica pasión por la vida. Era una mujer vital que seguía viajando y dando conferencias. Ha vuelto", me dijo su hijo.

"La gente acude con frecuencia a mí por el síndrome de fatiga crónica (SFC), un problema que a menudo implica problemas cognitivos como la memoria, la concentración, la atención y la niebla cerebral. Una de estas pacientes era una mujer de sesenta y cinco años. Tenía SFC, además de hipertensión, desde hacía mucho tiempo. Le dije que se pusiera a tierra. El día 31 después de empezar, me envió un correo electrónico para decirme que su energía había mejorado mucho gracias al Earthing, pero también que su cognición había vuelto de repente. Además, sus cifras de presión arterial habían bajado y empezaron a normalizarse rápidamente. Le aconsejé que se controlara la tensión cada día. Había estado tomando dos medicamentos para la tensión arterial que le había recetado otro médico. Su presión arterial bajó tan rápido que, por su cuenta y sin consultarme, suspendió uno de los medicamentos para la presión arterial. Entonces volvió a su otro médico, que le recetó una receta mucho más débil. Ahora, junto con el Earthing, es capaz de mantener una presión arterial normal. Su fatiga y la mayoría de sus otros síntomas del SFC han mejorado enormemente.

"En cuanto a mi experiencia personal, no he visto nada milagroso, al menos durante un tiempo. Durante décadas, he padecido querato-conus, una

delgada, lo que conlleva una importante pérdida visual. Aproximadamente una de cada dos mil personas de la población tiene este problema. La córnea se adelgaza y se infla como un globo, y ya no se puede conseguir que un contacto se ajuste a ella. He tenido cinco trasplantes de córnea a lo largo de los años. Tres en el ojo derecho fueron rechazados, lo que provocó una inflamación considerable y la formación de cientos de minúsculas ampollas en la superficie de la córnea. En las últimas fases del rechazo, el dolor es absolutamente agonizante. Llevaba un año y medio con el rechazo de mi trasplante de 2004 cuando empecé a castigarme. Además del dolor, todas las mañanas me despertaba con una secreción que salía del ojo. Después de unos cuatro meses de Earthing, me desperté una mañana y me di cuenta de que el drenaje no estaba allí. Desde ese día, no hay ninguna secreción. El nivel de dolor se ha mantenido bajo, y es muy tolerable casi todo el tiempo. Todavía tengo días ocasionales o raros en los que el dolor es lo suficientemente alto como para requerir un analgésico fuerte. Pero ahora llevo tres años con un rechazo que no habría sido soportable sin Earthing. Esto es algo bueno para mí porque tengo que esperar a la investigación con células madre antes de someterme a otro trasplante de córnea.

"En cualquier caso, no tengo visión en el ojo derecho. Aunque no he tenido el problema de rechazo del trasplante de córnea en el ojo izquierdo, estabaLe pregunté si alguna vez había visto a alguien que tuviera una enfermedad ocular degenerativa que se revirtiera repentinamente después de décadas. Me dijo que nunca lo había visto. Para mí, esto fue bastante milagroso.

"Otra experiencia personal me hizo tomar conciencia del poder de Earthing. Estaba trabajando por la noche en una clínica y había salido a tomar un breve descanso. Mientras estaba fuera, me topé de lleno con un poste metálico con una señal de 'Prohibido aparcar'. El lado del poste era como la hoja de un cuchillo sin filo, y me hizo un corte de media pulgada en la frente hasta el hueso. Sangraba mucho. Volví corriendo a la clínica e hice que mi enfermera limpiara la herida y la vendara. Habría enviado a cualquier paciente con este tipo de corte a urgencias. Pero tenía más pacientes que atender. Al día siguiente, quité las vendas y sólo había una pequeña línea, como una pequeña incisión quirúrgica, donde estaba el corte. No había signos de enrojecimiento, calor, hinchazón o dolor. Prácticamente no había inflamación. En el segundo día, sólo podía hacer

los bordes del corte. Los bordes del corte empezaban a juntarse y a cicatrizar. Al sexto día, estaba tan completamente curado que no había ni rastro del corte.

"También me impresionó la experiencia de una paciente que, además del SFC, sufría de ansiedad. Inmediatamente después de conectarse a tierra, su ansiedad disminuyó considerablemente. Su salud y energía en general mejoraron. Lo que más me impactó fue lo que describió como una sensación de conexión renovada con la Tierra, con los demás a su alrededor y con el núcleo absoluto de su ser. Sentía tanto esta conexión cuando estaba conectada a tierra que se llevaba su colchoneta al trabajo. Dormía en ella por la noche y la utilizaba en su escritorio durante el día. Dijo que estaba experimentando su yo más profundo, "un nuevo yo", lo llamó, sin toda la preocupación, el miedo, la ansiedad y la mente inquieta. He cambiado en lo más profundo", dijo.

"Los comentarios que tengo de los pacientes son ahora tan fuertes que sé - que, como médico, esto cambiará la vida de una persona. Quizá tres de casi cien pacientes han dicho que no han notado ninguna diferencia".

LA CONEXIÓN ANTIENVEJECIMIENTO

Con el paso del tiempo, se producen inexorablemente cambios en el cuerpo humano. Los signos de envejecimiento van desde los obvios -aumento de peso, pérdida de estatura, debilidad muscular- hasta los ocultos -pérdida de elasticidad en los vasos sanguíneos, ralentización de la producción hormonal y, lo que es más importante, daño celular por la incesante actividad de los radicales libres-. Los médicos observan una gran variedad de respuestas fisiológicas al proceso de envejecimiento. Algunas personas de ochenta años parecen tener físicamente cincuenta o sesenta. Por el contrario, algunas - personas de mediana edad, de entre cuarenta y cincuenta años, parecen estar listas para la jubilación. Hay muchas razones por las que algunas personas "envejecen" más rápido que otras. ¿Podría el Earthing ser un ingrediente para ralentizar el proceso?

Envejecer es inevitable. Las estrategias antienvjecimiento no consisten en vivir hasta los cien o los ciento veinte años, sino en envejecer con gracia y energía. El objetivo es prevenir la enfermedad y desarrollar el potencial físico

Arvord Belden, doctor de noventa años, Yountville, California, psicólogo clínico jubilado: "Llevo más de ocho años durmiendo castigado con bastante regularidad. Al cabo de un año, me di cuenta de que ya no iba a los médicos como antes. Me duelen menos las manos y la cadera por la artritis. También he notado que mi mente parece estar más despejada y que tengo más energía y resistencia.

"Al cabo de un año, tuve una revisión con mi médico y me comentó que le sorprendía mi excelente estado de salud dada mi edad.

"Ahora, después de todos estos años de Earthing continuado, no puedo decir que haya invertido el proceso de envejecimiento. Todavía tengo la artritis, pero no necesito tomar ninguna medicación para ello. De hecho, no tomo ningún medicamento para nada. Me siento muy bien para alguien de noventa años. Mi energía es estupenda.

"Sigo haciendo mucho trabajo de jardinería, incluida la poda de árboles, y he tenido mi cuota de cortes, rasguños e incluso caídas. Hace unas semanas salí con mi bicicleta reclinada de tres ruedas y me caí. Me golpeé pero no me rompí nada, y me curé bien y rápido. Lo mismo ocurre con el trabajo en el jardín. Ninguno de los cortes se infecta, aunque no me pongo ningún medicamento tópico.

"Mi sueño ha mejorado definitivamente desde que empecé con esto. Si me despierto por la noche, parece que después de un minuto más o menos, vuelvo a dormir".

Katherine Van Hatten, setenta y uno, Brentwood, California, masajista y acupresora: "Llevo cinco años trabajando y durmiendo en tierra. Sigo trabajando una jornada completa, y la única forma de hacerlo a mi edad, sin volver a casa agotada, es estar descalza sobre una almohadilla en el suelo que está conectada a tierra mientras doy mis masajes. Si no lo uso, puedo hacer tal vez uno o dos masajes al día. Si trabajo sobre la almohadilla, puedo trabajar un día completo, es decir, cuatro, cinco o incluso seis masajes. Además, mis clientes se benefician porque durante toda la hora que están en la camilla les llevo electrones libres a través de la almohadilla, mi cuerpo y mis manos. Así que también están conectados a tierra.

"Una vez una nueva cliente me dijo que nunca había dormido tan bien en su vida como después del masaje. Desde que trabajo con el suelo, mis clientes

"También soy terapeuta de acupresión, así que entre eso y los masajes, mis manos y muñecas trabajan con mucha presión. Hasta que me conecté a tierra, experimentaba con bastante frecuencia fatiga y dolor muscular. Siento que la regeneración que supone dormir conectado a tierra y trabajar de pie sobre un cojín de suelo conectado a tierra me está dando más años de trabajo.

"En mi profesión, hay mucho desgaste porque el trabajo es muy físico. Se gasta mucha energía. Llevo veinticuatro años en esto, y aunque ahora me vaya a casa cansada, me acuesto, duermo en el cojín de la cama y me levanto y estoy lista para seguir. Y a mi marido le ha pasado lo mismo. Dejó de roncar la primera noche que estuvo en la almohadilla. Hemos podido dormir fabulosamente".

ARTHRITIS

La forma más frecuente de artritis es la osteoartritis, también conocida como enfermedad articular degenerativa, artritis por desgaste o simplemente artritis. La incidencia aumenta con la edad. La artritis reumatoide (AR) difiere de la osteoartritis en que es una enfermedad autoinmune, resultado del ataque del sistema inmunitario al propio tejido del cuerpo. La AR puede afectar a otras partes del cuerpo además de las articulaciones, como los ojos, la boca y los pulmones. De estas dos formas comunes de artritis, la AR es la más inflamatoria. Cualquiera de ellas provoca dolor, rigidez y puede llevar a la



Sheila Curtiss, sesenta y tres años, San Diego, ventas: "Nací sin salud. Me sorprende estar viva ahora. Si no fuera por Earthing, no estoy segura de que lo estaría.

"Solía tener espantosos episodios de fibrilación cardíaca. Dejaron de producirse poco después de que empezara a hacer el grounding y no han vuelto a producirse. Los constantes sofocos que experimentaba desde hacía algunos años cesaron en el primer mes de grounding.

"Pero el efecto sobre mi artritis reumatoide fue lo que me impresionó más rápidamente. Tenía mucho dolor e hinchazón en ambas rodillas, sobre todo en la izquierda, y cojeaba todo el tiempo. Tenía brotes de vez en cuando, y con cada episodio parecía que

estaban empeorando. La rodilla estaba tan hinchada que apenas podía meter la pierna en el pantalón. Tenía que levantar la pierna para entrar en el coche. Y todas mis otras articulaciones estallaron y se agrietaron. Los codos. Las muñecas. Los hombros. Cuando escuchas que tus articulaciones estallan, te preguntas ¿qué está pasando? ¿Me voy a romper algo?

"Conocí a uno de los mejores cirujanos ortopédicos de la zona y consulté con él. Me dijo que debía operarme de la rodilla en las próximas seis u ocho semanas y que hasta entonces tuviera cuidado porque la rodilla podría bloquearse. Podría caerme y hacerme daño. Quería hacer más pruebas, pero no me las hicieron. Era reactivo a hacerme muchas pruebas debido a experiencias negativas en el pasado.

"El fin de semana siguiente escuché a Clint Ober hablar en una conferencia sobre salud. Su idea me pareció interesante y decidí seguirla inmediatamente. Me castigaron. Y en tres semanas, el dolor y la hinchazón habían desaparecido. ¿Adónde fueron a parar? Lo único que sé es que desaparecieron. Poco a poco, con el paso del tiempo, todas mis articulaciones dejaron de estallar.

"Llevo en tierra desde el año 2000, y ha tenido un impacto tan grande en mi salud que me mantengo en tierra todo el tiempo. La gente empezó a llamarme la mujer descalza. Ahora mismo, mientras hablo con usted por teléfono, estoy de pie fuera, descalza, en el césped. Y cuando estoy junto a mi ordenador, tengo los pies en el suelo. Cuando me siento a ver la televisión, también tengo una almohadilla para los pies. Y duermo con los pies en el suelo. El único momento en el que no estoy conectado a tierra es cuando camino del punto A al punto B, pero quizá eso cambie cuando empiecen a fabricar zapatos con conexión a tierra.

"Ahora, años después, estoy muy bien para alguien de mi edad. Voy de excursión, camino y hago ejercicio, probablemente no tanto como debería, pero soy capaz de hacerlo sin ningún problema. Puedo moverme libremente.



Howell Runion, doctor, setenta y seis años, Stockton, California, antiguo profesor de neurofisiología: "Tengo artritis reumatoide que afecta a las manos, los hombros, la zona lumbar y las extremidades inferiores. No hay nada que pueda eliminar este trastorno. Es progresivo y degenerativo. He

la enfermedad desde hace unos ocho años y ha ido progresando lentamente. Tomo mucha medicación para controlar esto y algunos otros problemas.

"Un amigo por el que siento mucho respeto me habló de Earthing por la noche, lo probé y noté una diferencia tremenda. Al principio pensé que eran imaginaciones mías. Dejé de usarlo. La enfermedad volvió a empeorar. Así que lo probé de nuevo y me sentí mejor. Sin embargo, seguía pensando que podía ser mi imaginación. Pero no era mi imaginación. Sí que supuso una diferencia: una disminución significativa de las molestias. Me quedó claro que cuando no duermo castigado, no me siento tan bien como cuando lo hago. Me levanto a la mañana siguiente mucho más fresco. Si no lo uso durante varios días, noto la diferencia. Me siento peor.

"En una escala del 1 al 10, en la que el 10 es tan malo que desearías tener - algo para volarte los sesos, mi nivel de dolor sin dormir conectado a tierra suele ser de alrededor de 8. Durmiendo conectado a tierra, el nivel puede ser de alrededor de 5. Esto no es una cura. Durmiendo en tierra, el nivel puede ser de unos 5. Esto no es una cura. Pero ciertamente ayuda, y la diferencia hace que valga la pena hacerlo. Creo que hay una ralentización del deterioro.

"Para cualquier persona que sufra de artritis reumatoide, recomiendo este sencillo y eficaz procedimiento de dormir sobre una sábana de tierra como ayuda para reducir significativamente el dolor. Funciona".

Steve Garner, cincuenta y dos años, West Valley City, Utah, técnico de automóviles: "Trabajar en coches para ganarse la vida es brutal para las manos y el cuerpo. Pero eso es lo que hice durante años hasta que la artritis reumatoide me dejó fuera de juego.

"En 1993 me diagnosticaron AR tras desarrollar mucho dolor en las manos, los tobillos y las rodillas. Durante los siguientes doce años, acudí a la - clínica de reumatología de un centro médico universitario cada tres meses para recibir tratamiento y evaluación. Durante ese tiempo me recetaron seis medicamentos diferentes. Cada uno de ellos tenía efectos secundarios con los que no podía vivir.

"Un medicamento que recibí se llamaba diclofenaco. Los efectos secundarios eran terribles: dolores de cabeza, mareos y la sensación de que mis tripas querían salir. Le dije a la doctora que ése no era el medicamento

con secreción nasal, congestión de la cabeza y dolores de cabeza. Estos fueron sólo algunos de los efectos secundarios.

"Mientras tanto, mi sueño se veía perturbado por el dolor y mi rendimiento en el trabajo se resentía. La enfermedad me estaba quitando la diversión y el propósito de mi vida. Empecé a tomar cantidades masivas de ibuprofeno. Empecé con 200 a 500 miligramos (mg). Esto apenas eliminaba el dolor y muy poco la inflamación. Aumenté las dosis diarias hasta 3.000 mg. Viví así durante cinco años.

"En 2005, me vi obligado a jubilarme por el dolor y la inflamación constantes de mis manos. Era imposible continuar con mi trabajo.

"Un par de años antes, me habían regalado un cojín de cama de tierra, pero era demasiado escéptico. Lo guardé en el armario. Me sonaba demasiado raro. Después de que el dolor me obligara a dejar de trabajar, estaba dispuesto a probar cualquier cosa. Encontré el cojín de cama en el armario y empecé a dormir conectado a tierra.

"Ojalá lo hubiera hecho antes. Experimenté un cambio después de la primera noche. Tuve la mejor noche de sueño en años! La inflamación y el dolor se aliviaron mucho en pocos días y, al cabo de cuatro semanas, ¡el dolor había desaparecido!

"Un tiempo después, volví a ver a mi médico. Le impresionó la mejora de mi estado de salud general. Me dijo que la mejora se notaba en mi cara. Me dijo que parecía una persona nueva. Me hizo radiografías de las manos y no encontró ninguna inflamación. Comentó que los nuevos medicamentos debían de estar haciendo efecto. Cuando le dije que no había estado tomando ninguna de las medicinas, sino que sólo había dormido molido, me miró desconcertada. Le dije que iba a seguir haciéndolo. Y lo he hecho.

"Hoy, cuatro años después, sigo sin dolor y no he tenido que tomar ni siquiera una aspirina. Esta cosa ha cambiado literalmente mi vida! Me he sentido tan bien que he podido volver al trabajo. Ahora vuelvo a girar llaves inglesas".

AUTISMO

El autismo es una compleja discapacidad del desarrollo que afecta a la capacidad del individuo, en diferentes formas y grados, para comunicarse e interactuar con los demás. Suele aparecer durante los tres primeros años de vida y no se supera lo que supone una carga emocional y económica

familias durante décadas. No se conoce una causa única para esta enfermedad, que ha aumentado considerablemente en los últimos años. Los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC) estiman que afecta a uno de cada 150 niños estadounidenses. La Sociedad Americana del Autismo afirma que el coste de por vida del cuidado de una persona con autismo oscila entre 3,5 y 5 millones de dólares. Los signos típicos del autismo incluyen la falta o el retraso del lenguaje hablado, el uso repetitivo del lenguaje y/o los manierismos motrices (por ejemplo, agitar las manos, girar objetos, poco o ningún contacto visual, falta de interés en las relaciones con los compañeros, falta de juegos espontáneos o de fantasía y fijación persistente en partes de objetos). Las alteraciones del sueño suelen ser un problema importante y pueden alterar profundamente las rutinas familiares normales.

La toma de tierra no es una cura para el autismo, pero a lo largo de los años se ha visto que tiene un efecto calmante, mejora los patrones de sueño y promueve un mejor habla y socialización. Reducir el impacto del autismo en un niño de esta forma tan natural y sencilla disminuye al mismo tiempo el



Ron Petruccioni, cuarenta y cuatro años, Anaheim, California, empresario:
"Mi

Su hija Rosanna, de catorce años, fue diagnosticada de autismo moderado. Su condición se presenta principalmente como un trastorno del lenguaje expresivo y receptivo. A menudo no puede producir las palabras con la suficiente rapidez y tropieza o masculla su discurso. A veces tengo que decirle: '¿Qué has dicho? Más espacio'. O, en situaciones nuevas y en entornos sociales en los que tiene cierta ansiedad, puede mezclar los tiempos verbales y pasar inadecuadamente de la primera a la tercera persona cuando habla de sí misma o de los demás.

"Rosanna duerme en una almohadilla de cama conectada a tierra desde principios de 2008. También hemos colocado una almohadilla de escritorio conectada a tierra en su ordenador, donde pasa una o dos horas al día. De este modo, ha estado recibiendo un tiempo extra de conexión a tierra cada día.

"Al cabo de un mes de estar castigada, empecé a verla más tranquila. Su discurso se hizo más comprensible. Sólo eso ha sido una gran mejora y un

"También ha dormido mejor. Ha sido más fácil despertarla.

"A lo largo de los años en la escuela, ha habido un ayudante o asistente del profesor asignado para vigilarla. En poco tiempo, después de que Rosanna fuera castigada, la ayudante anotó en su cuaderno que mi hija participaba más activamente en la clase. El almuerzo con los niños era más agradable para ella y los otros niños la hacían participar más.

"Esto me hace muy feliz. Son cosas sutiles que no se pueden determinar con una prueba de laboratorio". Rosanna está ahora en octavo curso, en una clase ordinaria, y por primera vez no hay nadie asignado para vigilarla. Esto es algo importante. Parece más feliz, más segura de sí misma, con la autoestima un poco más alta. Ha seguido mejorando de forma lenta, suave y segura.

"Todos los implicados en este trastorno saben que el autismo es un maratón, no un sprint. Pero lo que ocurrió en un par de meses y ha continuado es un milagro para mí. Una nube se ha levantado un poco y puedo pensar en el futuro, en el instituto. ¿Tal vez en la universidad? ¿Y ver cómo se convierte en un miembro productivo de la sociedad? Eso es una posibilidad. El instituto es un hecho ahora. Hay esperanza. Y eso es enorme.

"Lo que más me gusta de esto es que es muy fácil de usar. Con la comunidad autista, a menudo es muy difícil encontrar algo efectivo. No se trata de la cantidad de suplementos que se les puede aplicar o de frotar una crema. Basta con poner una almohadilla de tierra en la cama y se obtienen verdaderos beneficios terapéuticos sin apenas coste. Muchos de los padres estamos realmente apurados, emocional, física y económicamente. Esto es algo especial".

Autismo: Las crisis y el mal humor han mejorado mucho

Una madre de California dijo que a su hijo de cinco años le habían diagnosticado autismo dos años antes. Describió su situación de la siguiente manera: "Solía despertarse con los ojos brillantes alrededor de las 5:30 a.m. Luego se 'quemaba' por no haber dormido lo suficiente al final de la tarde o al principio de la noche. Era como golpearse contra la pared. Lloros. Crisis nerviosas. Mal humor.

"Hace siete meses que lo tenemos durmiendo en el cojín de la cama de tierra, y ahora duerme mucho más profundamente y durante once horas completas sin despertarse. Ahora me doy cuenta de que mi hijo sólo estaba privado de sueño, lo que

Ron Petruccioni s Earthing Survey

En 2009, Ron Petruccioni, padre de una hija adolescente con autismo, se puso en contacto con padres con hijos autistas de todo el país con el fin de participar en un estudio informal sobre Earthing. La idea era proporcionar a los padres interesados una almohadilla de cama conectada a tierra y hacer que sus hijos durmieran conectados a tierra durante un período de dos meses. Se pidió a los padres que completaran inicialmente una encuesta de veinte preguntas antes del experimento y que luego respondieran a las mismas preguntas semanalmente hasta que el experimento terminara. Las preguntas de la encuesta fueron preparadas por el Sr. Petruccioni, junto con un experto en salud mental del sur de California. Un total de veintiocho padres, cuyos hijos tenían edades comprendidas entre los dos y los trece años, participaron en el proyecto. La edad media de los jóvenes era de seis años para las niñas y de siete para los niños. Los resultados fueron los siguientes (en porcentajes):

	% Antes	% Después
Se despedirá		
Casi siempre	17. 9	27. 9
Casi nunca	46.	23.
Responde a personas conocidas		
Casi siempre	17. 9	24. 4
Casi nunca	32.	15.
Se siente atraído por otros niños		
La mayoría de las veces	17. 9	33. 0
Casi nunca	53.	22.
Cuando se enfada, grita en lugar de llorar		
Casi siempre	35. 7	21. 8
Casi nunca	7.1	4.1
Observa a otros niños cuando están cerca		
Casi siempre		
Casi nunca	10. 7	10. 2
	42.	18.
Las acciones son		
impulsivas	35. 7	17. 8
Casi siempre	10.	21.
Casi nunca		

	Antes	% Después
Tiene múltiples alergias		
Casi siempre		21.8
Casi nunca	21.4	21.3
Le gusta que le toquen los cuidadores		
Casi siempre	17.9	13.2
La mayoría de las veces	21.4	
Casi nunca	39.3	16.2
Utiliza gruñidos o llantos para comunicar sus necesidades		
Casi siempre	17.9	18.8
A veces	21.4	39.1
Casi nunca		17.3
El sueño es tranquilo y no inquieto		
Casi siempre	3.6	14.2
Casi nunca		21.8
Facilidad de trato y flexibilidad de horarios		
Casi siempre	3.6	11.7
Casi nunca		18.3
Se enfada fácilmente		
Casi siempre	32.1	17.3
Casi nunca	7.1	16.8

que todos sabemos que es un problema en sí mismo. La almohadilla es maravillosa. Ha mejorado mucho, sobre todo gracias a la almohadilla y a los cambios dietéticos y ambientales que hemos hecho.

"Casi nadie sabría que hay o ha habido problemas de tipo autista con él. Los únicos problemas son un retraso en el habla (entre un año y medio y dos años menos que sus compañeros) y algunas alergias residuales.

"Además de dormir castigado, nuestro hijo siempre va descalzo. Le encanta. Deberías ver a ese niño correr sobre las rocas de nuestro jardín. Tiene unos pies de acero".

DOLOR DE ESPALDA

Mary Mason, sesenta y seis años, Colfax, California, enfermera oncológica jubilada: "Sufrió un fuerte dolor de espalda durante veinticinco años. Era algo con lo que tenía que vivir porque no puedes tomar analgésicos narcóticos y trabajar con pacientes. Hay que tener la cabeza muy despejada. Así que el Tylenol era mi medicamento preferido. Eso era todo.

"Como enfermera, era escéptica respecto a la idea de Earthing cuando oí hablar de ella por primera vez. Pero decidí probarlo y me alegro de haberlo hecho. Llevo cuatro años durmiendo conectada a tierra y no se me ocurriría dormir de otra manera. En dos o tres días, noté la diferencia. Recuerdo que llamé a mi hija al final de la primera semana y le dije que ya no me dolía la espalda.

"No tengo dolor de espalda mientras duerma en el cojín de la cama. Me lo demostraron muy gráficamente una vez cuando fui a visitar a mi hija a Florida durante dos semanas. No me llevé el cojín, y el viaje de vuelta a casa en avión fue insoportable. En cuanto volví a casa, me puse la almohadilla y el dolor desapareció.

"Otra vez lavé la almohadilla y me olvidé de ponerla en la cama esa noche. Cuando no tienes dolor, no piensas en ello. La dejé secando en la silla del patio y me desperté a la mañana siguiente con dolor. Así que me eché una siesta sobre la almohadilla y se me quitó el dolor.

"Ahora lo uso religiosamente y lo llevo conmigo vaya donde vaya. Nada me ha funcionado como esto. Realmente ha ayudado a mi calidad de vida en general.

"Desde mi punto de vista, como alguien que ha trabajado con pacientes enfermos durante más de veinticinco años, creo que Earthing podría ayudar a muchos pacientes. Podría eliminar muchos problemas y acelerar el proceso de curación. Hoy en día, te dan una pastilla para una cosa y luego otra para los efectos secundarios. Y así hasta la saciedad. La toma de tierra podría eliminar mucho de eso. Podría ser muy útil en la recuperación quirúrgica y en las clínicas de dolor crónico"



Anita Pointer, de sesenta y un años, cantante de Beverly Hills (California): "A lo largo de mi vida adulta, he tenido dolores lumbares intermitentes. Siempre

mucho en relación con mi trabajo como cantante. Pero los vuelos largos y los tirones de las maletas a menudo hacen aflorar el dolor. Dormir en tierra me ha ayudado mucho con el problema. Después de un viaje reciente, por ejemplo, volví a casa con dolor. También me sentía fatigado y un poco decaído. Esa noche dormí sobre las sábanas y al día siguiente el dolor había desaparecido, además de que tenía mucha energía fresca y mi estado de ánimo era mucho más ligero. Dormir en tierra también ha ayudado a mejorar la eliminación. Siento que esto me está haciendo realmente bien".

Jim Bellacera, cincuenta y uno, Rocklin, California, conferenciante de motivación empresarial: "Hace seis años, oí hablar por primera vez de dormir en una almohadilla de cama que estaba conectada a tierra. Pensé que sería un gran caso de prueba porque durante más de veinte años había tenido dolor crónico por mis días en la construcción y la ebanistería. Mis problemas de dolor comenzaron alrededor de los veintiséis años.

Tenía dolor de espalda, de cuello y de túnel carpiano. En un trabajo, salté de un remolque mientras llevaba uno de mis armarios y me aplasté la espalda. Sólo ese acto me causó un dolor interminable y grave.

"Nada de lo que hacía parecía ayudar, desde ver a los médicos y recibir tratamientos regulares para la espalda hasta tomar 800 mg de ibuprofeno dos o tres veces al día y a veces también otros antiinflamatorios.

"Y, hijo de puta, me desperté incrédulo la mañana siguiente a la primera noche que dormí castigado. 'No, esto no puede ser', dije. 'No me duele la espalda'.

"No sólo no me dolió, sino que después de un día o dos, no tuve que recurrir a mi dosis diaria de grandes píldoras de ibuprofeno para caballos.

"Levantarse por las mañanas también era un reto. Antes me levantaba de la cama, usaba los brazos y hacía una especie de flexión con los pies tocando el suelo para poder ponerme de pie sin doblar la espalda. Eso cambió enseguida con el cojín de tierra. No se puede creer lo que significó poder levantarse de la cama sin dolor. Hoy, no tengo dolor en la espalda, el cuello o las muñecas. Ha sido una absoluta bendición.

"Cualquiera que tenga un negocio propio siente muchos tipos de estrés. Hay muchas cosas que pasan por tu mente las 24 horas del día. Nunca estás realmente desconectado. Así que para mí, una de las cosas más difíciles de

el tiempo, y mi cabeza iba de un lado a otro, hasta que en algún momento me quedaba dormida. Además del dolor, también noté desde el principio que me dormía muy rápido y que me despertaba por la mañana muy fresco y con más energía."

INFLAMACIÓN DE LOS VASOS SANGUÍNEOS

El síndrome de Behcet causa problemas en muchas partes del cuerpo, como llagas en la piel, inflamación de partes de los ojos, dolor, hinchazón y rigidez de las articulaciones, meningitis, coágulos de sangre, inflamación del sistema digestivo y ceguera. La enfermedad afecta sobre todo a personas de entre 20 y 30 años. No tiene cura. El tratamiento se centra en reducir el dolor y prevenir problemas graves.

Randy Gillett, cincuenta y cinco años, Upland, California, gerente jubilado de una empresa de fabricación de ropa de cama: "En diciembre de 1999 me diagnosticaron el síndrome de Behcet. A las setenta y dos horas de enfermar, quedé profundamente sordo y en un estado constante de vértigo, resultado de la falta de flujo sanguíneo a mis oídos internos y centros vestibulares (de equilibrio) causada por la inflamación.

"También perdí la vista en un ojo y tuve constantes dolores articulares en todo el cuerpo, sobre todo en los pies ampollados e hinchados. Me salieron úlceras en la boca y lesiones en varias partes del cuerpo, y quedé extremadamente fatigado.

"Tras meses de medicación y reposo en cama, pude volver a trabajar, pero seguía teniendo que tomar múltiples medicamentos para reducir la inflamación y regular mi sistema inmunitario.

"Al final de cada semana de trabajo, me sentía muy fatigado y pasaba la mayor parte de los fines de semana durmiendo. Mis pies empeoraban progresivamente con dolor e hinchazón. Tuve que empezar a llevar sandalias al trabajo y guardé un par de zapatillas de casa junto a mi mesa para llevarlas por la oficina. Mi médico me recetó Vioxx para el dolor y la inflamación de los pies. Esperaba que algún día no pudiera caminar, y el dolor crónico era una de las razones por las que me sentía tan mal.

con la que tengo que vivir. Entre los medicamentos y el dolor, me levantaba de tres a seis veces por noche y a veces no podía dormir.

"Empecé a dormir en una almohadilla de tierra en febrero de 2004. Por la mañana, después de la tercera noche de dormir en tierra, mis pies ya no estaban hinchados. Podía mover los dedos de los pies y no tenía ningún dolor. Fue increíble. Todas las mañanas siguientes eran como despertarse con pies nuevos. Pude dejar de tomar la prednisona, el Vioxx y un medicamento anticoagulante. Dormía más profundamente que nunca y la mayoría de las veces completamente durante la noche. Los fines de semana, en lugar de dormir, podía disfrutar de mi tiempo libre.

"La cirugía de implante coclear, junto con la tecnología de mejora del sonido detrás de la oreja, ha ayudado a mi audición en un lado, aunque no se acerca a lo que Dios me dio. No espero que la puesta a tierra me devuelva la audición y me cure el vértigo, ni que restaure por completo el daño causado a mi cuerpo por la enfermedad de Behcet, pero sé que ha reducido el dolor causado por la inflamación y, de hecho, me despierto sin dolor cada mañana.

"Duermo castigado todas las noches y siempre lo haré. Mantiene la inflamación bajo control y me ayuda a estar lo más saludable posible. Gracias al grounding puedo funcionar bastante bien y he tenido muy pocos brotes.

"Sigo viendo a mi médico cada cuatro meses y me hago análisis de sangre cada año. Mi médico me dice que mis análisis de sangre son como los de un hombre de treinta años. Eso es algo muy importante, ya que tengo cincuenta y cinco años.

"Intenté trabajar durante cinco años después de curarme, pero me alejaba de la gente, de las cuentas y de las llamadas telefónicas. Hacer el trabajo diario era demasiado estresante. La cantidad de energía y concentración para intentar mantener el equilibrio y entender lo que se decía era agotadora, y conducir era peligroso. Así que me mantengo ocupada en casa, cuidando a mis padres ancianos y haciendo cosas para ayudar, siempre que puedo, a la familia y a los amigos. Si estoy ocupada haciendo trabajos de jardinería y tareas en la casa, el dolor de pies a veces vuelve a aparecer, y al final del día estoy lista para dormir y tomar tierra, pero de nuevo por la mañana me siento bien y sin dolor.

"No puedo expresar lo suficiente lo mucho que me ha ayudado a sentirme mejor en general. El Behcet hizo un trabajo en mi cuerpo y el grounding ha

ELECTROSENSIBILIDAD

La "electrocontaminación" es la jerga que designa a los CEM no vistos, no sentidos y no naturales, los campos electromagnéticos generados por todo, desde los cables eléctricos de alta tensión, el cableado de las paredes de las casas y oficinas, y muchos aparatos. Algunas personas son muy sensibles -alérgicas, podríamos decir- a las emisiones de los CEM. Pueden desarrollar dolores de cabeza, artritis, insomnio, molestias en el pecho y arritmias cardíacas, ansiedad y depresión. La sensibilidad a los CEM rara vez se diagnostica, y aunque estas personas pueden tomar medicamentos, sus síntomas rara vez desaparecen. Los investigadores europeos sugieren que entre el 3 y el 6 por ciento de la población está afectada por la exposición a los CEM.

Step Sinatra, cuya historia leerá a continuación, es el hijo mayor del coautor Stephen Sinatra. A pesar de los mejores cuidados que el Dr. Sinatra pudo organizar, él y su familia vieron con angustia cómo la salud de Step se deterioraba durante varios años. "No tengo que mirar muy lejos para ver el daño que puede causar la electropolución", dice el Dr. Sinatra. "Había mucho miedo de que pudiéramos perder a Step. Los médicos le diagnosticaron varios trastornos autoinmunes, parásitos e incluso toxicidad por mercurio. Ahora creemos firmemente que la electrocontaminación le ha llevado a una disfunción interna y ha afectado negativamente a la inteligencia innata de su cuerpo para curarse a sí mismo. Se ha recuperado de forma extraordinaria, literalmente a las puertas de la muerte".

Step Sinatra, treinta y tres años, Encinitas, California, empresario: "En el A finales de los años 90, operaba con acciones en Wall Street, en una planta con un centenar de tipos rodeados de una batería de ordenadores, teléfonos y aparatos electrónicos. Tuve mi primer teléfono móvil en 1997 y otro un año después. Los usaba todo el tiempo. Trabajaba en este intenso entorno desde las 9 de la mañana hasta el cierre del mercado.

"Estaba en constante sobrecarga, llena de entusiasmo por la vida y con el deseo de experimentarlo todo. Era joven, fuerte y saludable. Trabajaba duro, asumía enormes riesgos y sentía que podía con todo. Vivía el estilo de vida de Manhattan. Tenía un apartamento en el piso 43 que daba a las Torres

Los CEM y las emisiones de las torres de telefonía móvil. Durante los cuatro años que trabajé en Wall Street no dormí mucho. Estaba conectado. Con el tiempo, empecé a sentir que algo afectaba a mi salud. Pensé que era el alto nivel de estrés de mi trabajo. Entonces las cosas empezaron a ir mal. Desarrollé problemas de oídos, ojos y nariz, una tos crónica y una gran congestión. Mis síntomas empeoraron, pero no me detuve a escuchar. Creía que me curaría más tarde. Ganaba mucho dinero y llevaba un estilo de vida impulsado por el ego y el estrés.

"Sin embargo, en un momento dado tuve dolores en el pecho que mi padre pensó que podían ser espasmos de las arterias coronarias o un aviso temprano de un ataque al corazón. Tenía veinticinco años.

"La experiencia me paró en seco. Me di cuenta de que estaba realmente abatido y fui lo suficientemente inteligente como para saber cuándo debía tirar la toalla. En 2001, tras el ataque a las Torres Gemelas, me mudé a Colorado y trabajé para recuperar mi salud. Pero seguí deteriorándome. Empezaba a tener miedo.

"Monté una pequeña oficina en Boulder -una operación comercial- y la llené de redes inalámbricas y teléfonos inalámbricos, sin saber el daño que me estaban causando. Trabajaba y dormía allí, así que recibía los CEM día y noche. Todavía no entendía lo que tenía. Todo lo que sabía era que estaba empeorando, con pérdida de peso, debilidad, hinchazón severa y gases, incapacidad para digerir ciertos alimentos, dolores musculares, lesiones, problemas de sueño y alergias a los alimentos.

"Me volví tan tenaz con mi salud como lo había sido antes de comerciar con acciones. Consulté a nutricionistas, acupunturistas, terapeutas alternativos de lo más disparatado y un médico convencional tras otro. Mi padre también intentaba ayudarme. Me hice análisis de sangre tras análisis de sangre no concluyentes. Nadie sabía qué pasaba. Seguía desvaneciéndome, perdiendo dos o tres libras al mes sin importar lo que hiciera.

"Tuve que dejar el comercio, pero seguía necesitando mi portátil y mi móvil porque trabajaba para mí. Empecé a sospechar firmemente que los CEM eran perjudiciales porque la exposición me hacía sentir peor. No sé si siempre fui sensible a los CEM o si desarrollé una sensibilidad extrema en Wall Street.

"Mi padre me hizo ver a algunos de los mejores médicos del país que conocía. Nadie pudo resolverlo. Me gasté cientos de miles de dólares y leí casi

sabiendo que algo iba gravemente mal y, sin embargo, ningún médico sabía por qué había enfermado o por qué estaba tan mal. Sólo una cosa estaba clara en toda la confusión: Me convertí en un huésped indefenso, vulnerable a los metales pesados y a cualquier parásito que apareciera.

"Llegué a un punto culminante en 2007 cuando fui a una clínica por una - infección parasitaria. Pasé tres semanas con medicamentos antiparasitarios y una dieta de alimentos crudos para ayudar a limpiar mi cuerpo. Sin embargo, perdí otras treinta y cinco libras en varias semanas. Mi cuerpo se apagó por completo y tuvieron que hospitalizarme. Medía un metro ochenta y pesaba ochenta y tres libras. Mis análisis de hígado, riñón y sangre estaban fuera de lo normal. Y allí estaba, en un hospital, rodeada de un montón de aparatos y equipos de control electromagnético. No podía comer ni digerir ningún alimento. Tuve que alimentarme por vía intravenosa. Eso fue lo que me salvó, junto con las oraciones y el amor de la familia y los amigos.

"Estuve en el hospital durante cuarenta días. Al principio, parecía que no iba a sobrevivir. Los médicos me daban un 1% de posibilidades. Si vivía, no tenían ni idea de cómo sería mi vida porque mi cuerpo se había comido casi todo. Tenía un dolor insoportable. No podía ir al baño porque estaba prácticamente paralizada. Era totalmente vulnerable. Había momentos en los que estaba tan débil que si un visitante entraba en la habitación hablando por un teléfono móvil sentía náuseas. Si alguien traía un portátil para enseñarme fotos, no podía mirarlo más de un minuto. Era así de sensible y cada vez era más consciente de mi sensibilidad.

"Una noche casi me atraganté mientras tomaba un sorbo de agua, y pensé que me había ido. Lo mismo pensó mi padre, que estaba conmigo. Pero en ese momento se manifestó algo divino, una especie de despertar espiritual o - intervención angélica. De repente supe que nosotros creamos nuestros miedos, nuestros sueños y casi todo lo demás. Fue el peor y el mejor momento de mi vida al mismo tiempo. Me di cuenta de que con la intención del espíritu podía crear cualquier cosa. Le pedí a Dios un milagro y mi oración fue atendida. Me sentí reconectada y supe que me recuperaría. Sentí que todo lo que quería hacer era ayudar a la gente. Este era mi propósito y tenía un mensaje.

"Empecé a invertir el rumbo y a mejorar. En la primavera de 2008, estaba lo suficientemente fuerte como para salir del hospital. Sin embargo, seguía siendo súper frágil. Mi padre me habló por aquel entonces de Earthing,

lentamente. Me aseguré de que hubiera muy pocos aparatos electromagnéticos en mi proximidad.

"Una vez tuve una gran recaída cuando se instalaron teléfonos inalámbricos e Internet en la habitación en la que me estaba recuperando. Desarrollé una infección *por salmonela* en la vejiga y tuve que ser hospitalizado de nuevo. Después de eso, obtuve un detector electromagnético que me alertó de los CEM invisibles que me perjudicaban. Me volví extremadamente cauteloso con mi entorno y eliminé todos los aparatos eléctricos y electrónicos. Inmediatamente me sentí y dormí mejor. No utilicé ningún ordenador durante los primeros nueve meses después de salir del hospital. Ni siquiera miraba uno. Dejé de hablar por teléfono móvil a menos que fuera absolutamente necesario y eso podía ser sólo una o dos veces al mes. Sólo utilizaba un teléfono con cable y un ordenador conectado a una línea fija. Nada de inalámbrico.

"Poco después de salir del hospital, empecé a dormir de forma reparadora. Fue increíble. Las primeras noches dormí quizás seis o siete horas, pero me desperté sintiéndome mejor cada día, en comparación con las nueve o diez horas que dormía antes y me despertaba sintiéndome mal. Sentí un impulso tan espectacular de energía y salud que desde entonces no he vuelto a dormir sin conexión a tierra. Cuando viajo, me llevo mi hoja de conexión a tierra. En un viaje, llegué al hotel bastante tarde y coloqué mi sábana. Esa noche dormí muy mal y a la mañana siguiente me di cuenta de que había olvidado conectarla. Eso fue una gran confirmación para mí de que Earthing era muy eficaz y decisivo para mi curación. De hecho, he sido capaz de soportar más CEM a medida que me fortalezco. Cuando utilizo el ordenador, tengo los pies sobre una alfombrilla conectada a tierra, por lo que puedo permanecer en el ordenador mucho más tiempo que antes. Si no estoy conectada a tierra, después de unos diez minutos me siento acalorada, sudorosa e incómoda.

"Hoy, con 150 libras, soy más fuerte de lo que he sido en años. Tengo la



Edie Miller, cincuenta y seis años, Inman, Carolina del Sur, contable: "La extrema sensibilidad a los campos electromagnéticos me impide trabajar fuera de casa. Siento literalmente la energía que entra en mi cuerpo, y es muy perturbador. De 2000 a 2005, me vi obligada a dejar tres trabajos diferentes

esta sensibilidad. Después de dejarlo tenía que recuperarme en casa. No sabía qué era lo que causaba los problemas y acudía a los médicos para que los solucionaran, pero ellos tampoco entendían lo que pasaba. Tuve que descubrirlo por mi cuenta y hasta que lo hice mi vida parecía ser una crisis de salud tras otra.

"Dormir se convirtió en un gran problema. Era como si todas las células de mi cuerpo vibraran. Con el tiempo, esta sensación se hizo más y más intensa. La vibración era cada vez más rápida. No tenía ni idea de lo que era. Más tarde comprendí que tenía que ver con mi sensibilidad y probablemente con el cableado de mi casa. Esto sucedía todas las noches. Muchas veces no conseguía dormir hasta las 3 o las 4 de la mañana. Me quedaba totalmente agotada y luego me dormía. Los médicos no podían ayudarme. Querían darme pastillas para dormir, lo que no solucionaba mi problema. Vivía en un estado constante de falta de sueño y de fatiga crónica. Si me sentaba a ver la televisión, me quedaba dormida. Mi marido y yo solíamos jugar al tenis y montar en bicicleta con regularidad. Todo eso se acabó. No soy una persona malhumorada o deprimida por naturaleza, y me estaba volviendo bastante malhumorada, deprimida e infeliz. Cuando no duermes lo suficiente, todo te molesta. Tuve este problema durante diez años.

"También tenía problemas físicos. Había sido agente de compras de uno de los mayores proveedores del país de lona, nailon y otros tejidos para aplicaciones comerciales industriales, recreativas y de confección. Trabajaba todo el día frente a un ordenador. Tenía grandes problemas en el hombro derecho como consecuencia del uso del ratón. El ratón me hacía más daño que el teclado. Sólo con poner la mano en el ratón podía sentir la energía que subía por mi brazo, y era muy incómodo. Al principio pensé que me había arrancado un tendón del hombro. Un médico quería operarme del manguito de los rotadores, pero me daba mucho miedo hacerlo. Mi padre se había operado de ese modo y nunca pudo utilizar bien su brazo. Me hice un trabajo corporal con el hombro y me ayudó mucho.

"Tenía muchos problemas para recoger las cosas. En otro trabajo, trabajaba como cajera. Al final del día, los músculos de mi brazo derecho no tenían ninguna fuerza. Esa era la mano que utilizaba para trabajar en la caja registradora. Sólo coger una barra de pan era difícil. Sentía que la energía eléctrica entraba en mí a través de la caja registradora.

"En un esfuerzo por alejarme del trabajo con cajas registradoras, ordenadores o cualquier cosa electrónica, conseguí un trabajo en una de las grandes cadenas de librerías almacenando libros. Trabajé allí durante dos años. Al principio estaba bien, pero cada vez más trabajábamos con escáneres electrónicos a pilas. Mientras utilizaba este dispositivo, desarrollé el dedo en gatillo, una dolorosa condición en la que los dedos o los pulgares se bloquean en una posición doblada. Se pueden enderezar con un chasquido. Las mujeres lo desarrollan más que los hombres, y yo era una de ellas. Los dos pulgares estaban afectados, junto con los dedos índice y medio de la mano derecha y el índice de la mano izquierda. Fui al médico, pero el tratamiento no sirvió de nada. También desarrollé el codo de tenista. De hecho, todas las articulaciones del lado derecho de mi cuerpo estaban afectadas, incluida la rodilla derecha. Llegué al punto de no poder ni siquiera levantar los libros hasta la estantería o levantarme después de ponerme en cuclillas para colocar los libros en un estante inferior. Soy muy pequeño y no tenía nada que ver con el peso.

"Me enteré de la existencia de Earthing en Internet en 2004. Parecía algo que podría ayudarme a solucionar mi problema. Estaba seguro de que necesitaba algo. Me compré una almohadilla para el suelo con toma de tierra y la puse en mi cama, para que mis pies descansaran sobre ella. Sentí la diferencia inmediatamente, la primera noche. Las células de mi cuerpo dejaron de vibrar. La noche anterior había tenido una noche típica de tres o cuatro horas de sueño. Con la almohadilla, me dormí enseguida. Me desperté a las 9:30 o 10:00 de la mañana con una sensación de bendito alivio. Durante unos tres meses dormí hasta tarde así, algo que nunca había hecho antes. Al parecer, mi cuerpo estaba recuperando el sueño perdido. Luego mi sueño simplemente se normalizó. Cuando llegan las 7:00 a.m., estoy levantado y listo para salir. Mi depresión se desvaneció y mi energía aumentó. Pude volver a hacer ejercicio con regularidad. Los dedos en forma de gatillo empezaron a aflojarse a la semana de haber dormido en tierra, y en aproximadamente un mes, eran 100% funcionales.

"No hace falta decir que duermo castigado todo el tiempo. Trabajo con el ordenador en casa y utilizo otra almohadilla de suelo en mi escritorio. Puedo trabajar todo el día, incluso con un ratón, sin ningún problema siempre que esté conectado a tierra. Llevo una almohadilla conmigo cuando viajamos. Si

FIBROMIALGIA

La fibromialgia es una condición de dolor crónico común que afecta a un estimado de 3 a 6 por ciento de la población mundial, incluyendo 10 millones de estadounidenses, más de tres cuartas partes de los cuales son mujeres. Según la Asociación Nacional de Fibromialgia, las causas "siguen siendo un misterio". El síntoma principal es el dolor corporal crónico generalizado, junto con una fatiga de moderada a extrema y trastornos del sueño. A menudo hay afecciones superpuestas, como el intestino irritable, el lupus y la



Armida Champagne, sesenta y ocho años, San Diego, agente inmobiliaria: "En 1995 me diagnosticaron fibromialgia. Eso, junto con la artritis, estaba - haciendo mi vida cada vez más miserable. Me costaba mucho dormir por el dolor. El mero hecho de estar en la cama me dolía y, además, tampoco podía estar demasiado tiempo sentado en un mismo sitio. No estaba incapacitada hasta el punto de no poder hacer cosas, pero tenía mucho dolor. Y estaba cansado todo el tiempo. El dolor siempre estaba ahí, y por la noche era especialmente intenso. En una escala del 1 al 10, el dolor estaba probablemente en un nivel 8 cada noche. Me dolía todo, desde los hombros hasta los dedos de los pies. A menudo me despertaba.

"Probé todo tipo de remedios, cremas y analgésicos. Podían ayudar durante una hora más o menos, pero eso era todo. Evitaba tomar analgésicos fuertes, pero en ocasiones utilizaba Aleve, un antiinflamatorio no esteroideo - de venta libre, y eso me ayudaba durante un tiempo más.

"En el año 2000, empecé a conectarme a tierra por la noche con uno de los primeros prototipos de almohadillas de cama. La primera noche, me dormí enseguida y me desperté renovado sin ningún dolor. No podía creerlo. El dolor había desaparecido por completo. Desde entonces, he dormido de forma reparadora. También tengo una almohadilla en el sofá, así que cuando me tumbo para relajarme o para ver la televisión, estoy pasando un tiempo extra de conexión a tierra.

"De vez en cuando tengo una punzada de dolor, pero nunca como antes. Duermo ocho horas seguidas. A veces durante nueve o diez. Me siento fantástico y con mucha energía. No sé cómo estaría con

este cojín, especialmente con todo el estrés que ha supuesto mi trabajo inmobiliario en los últimos años.

"De vez en cuando, visito a un primo en Santa Bárbara y me traigo mi cojín de cama. La primera vez que la llevé, la enchufé en lo que creía que era una toma de corriente con conexión a tierra en el dormitorio de invitados. Pero no dormí bien ni esa noche ni la siguiente. También me empezó a doler un poco. Pregunté a mi prima por el sistema eléctrico de la casa. Me dijo que el dormitorio no tenía toma de tierra, pero que la cocina y los baños sí. Así que cogí un cable alargador con una clavija de tierra y lo conecté a una toma de corriente de la cocina, que estaba conectada a tierra. Esa noche noté inmediatamente la diferencia y dormí bien.

"También me sorprendió el efecto de dormir castigado en mi pareja. Tenía un ligero problema de apnea del sueño diagnosticado por su médico. Solía despertarse durante la noche, jadeando. A veces podía volver a dormir de inmediato. Otras veces no. También solía roncar tan fuerte que yo no podía ir a dormir. Yo tenía que ir a la cama primero y él entraba después. El grounding también cambió todo eso. En un par de meses, sus ronquidos disminuyeron y luego dejaron de sonar. La apnea tardó más, pero también se redujo y luego desapareció. Hace más de cuatro años que no tiene ese problema.

"Durante los últimos cinco años de su vida, mi madre durmió castigada. Murió en 2005 a la edad de noventa y seis años. Era una roncadora horrible hasta que durmió en tierra. Sus ronquidos también dejaron de producirse, y creo que el grounding le dio algo de confort y tranquilidad en esos últimos años de su vida."

JET LAG

Jim Bagnola, sesenta años, Austin, Texas, consultor de liderazgo y educador de empresa: "En mi trabajo, viajo por todo el mundo, así que el jet lag siempre es un problema. Según mi experiencia, ir descalzo y dormir en tierra son las formas más rápidas de realinearse a una zona horaria lejana. También duermo más profundamente, con más sueños lúcidos, y me siento más fuerte físicamente.

"En el pasado he probado todo tipo de tratamientos, remedios y artilugios para contrarrestar el jet lag. Caminar sobre la hierba y dormir en el suelo es lo que más me funciona. Tras volver a casa en Texas después de un reciente viaje a Francia, Inglaterra y Rumanía, me recuperé en un par de días. De lo

"Cuando llego a destinos extranjeros y me registro en mi hotel, camino descalzo por la hierba dondequiera que la encuentre. Esto ha sido una - experiencia divertidísima a veces. Viajo bastante a Rumanía, y en el centro de Bucarest aprovecho un buen trozo de hierba frente al Teatro Nacional, al lado del Hotel Intercontinental. Cuando hago mis veinte minutos de caminata descalza, la gente se detiene a menudo y me observa dando vueltas por la zona de hierba con los pies descalzos. Algunos me preguntan qué estoy haciendo. Intento hablarles de la conexión a tierra y el jet lag, y me miran como si estuviera loca. Muchos no saben hablar inglés, así que la situación es bastante cómica. Una vez me picó una abeja, así que tengo que tener cuidado por dónde ando. Pero por lo demás funciona muy bien".

ENFERMEDAD MIXTA DEL TEJIDO CONECTIVO

La enfermedad mixta del tejido conectivo (EMTC) es un trastorno autoinmune que a veces se denomina enfermedad de solapamiento porque se manifiesta con signos y síntomas de varias otras enfermedades del tejido conectivo: lupus, esclerodermia y polimiositis. Esta enfermedad se da sobre todo en mujeres. Los síntomas pueden incluir fatiga, debilidad muscular, dolor e hinchazón de las articulaciones y dificultad para tragar. Muchos pacientes tienen dificultades para respirar como resultado de la inflamación del revestimiento que cubre los pulmones y el interior del pecho.

Lynne Corwin, sesenta y tres años, Hemet, California: "Hace diez años me puse muy enferma. Tras muchas pruebas, los médicos me diagnosticaron una enfermedad mixta del tejido conectivo. La enfermedad me paró en seco. Los médicos dijeron que las estadísticas indicaban que me quedaban tres años de vida. Me recomendaron que me fuera a casa, que pusiera mis asuntos en orden y que cuando tuviera un buen día lo disfrutara. La implicación era clara: no habría muchos días buenos. En esencia, me dieron por perdido.

"Durante años, estuve muy mal, sentada penosamente al margen y viendo pasar el mundo. Iba de una receta a otra. No podía ser la abuela activa que quería ser para mis cinco nietos.

"En un momento especialmente bajo, decidí que tenía que intentar levantarme por mis propios medios y hacer todo lo posible para mejorar mi calidad de vida. Recuerdo que un día, entre el desayuno y la comida, decidí convertirme en un vegetariano estricto y alejarme de los alimentos grasos y procesados. Eso marcó la diferencia. Más tarde conocí a Richard Delany, un médico que integra la medicina convencional y la alternativa en su consulta. Me ha ayudado mucho. En marzo de 2009, me recomendó que durmiera en tierra como parte de su estrategia terapéutica en evolución. En los seis meses transcurridos desde entonces, sólo he dormido sin conexión a tierra una noche. Me llevo el saco de dormir conectado a tierra siempre que viajo.

"Es difícil señalar las mejoras específicas de cada uno de los tratamientos que he recibido. Pero desde que empecé a dormir castigado, se ha producido una mejora notable en todos los aspectos y, desde luego, en mis síntomas principales de falta de aire y dificultad para tragar.

"No he tenido problemas para dormir en el pasado. Lo que ha cambiado es la calidad del sueño. Lo noté la primera noche que dormí castigado. - Profundamente descansado es la mejor manera en que puedo describirlo. Lo mismo ocurrió la noche siguiente y la siguiente, y así ha continuado. Después de un tiempo, supongo que me acostumbre a esta maravillosa calidad de sueño.

"Uno de mis problemas es el reflujo si me acuesto en posición horizontal, por lo que tengo que dormir inclinada o en una silla, sentada. Esto se debe a que mi esófago se ha deteriorado. No funciona bien. No retiene el contenido en mi estómago si, por ejemplo, me inclino. El contenido puede subir directamente, y cuando lo hace, tengo un dolor tremendo en la garganta y me duelen los oídos. Llevo años tomando dosis muy altas de supresores de la acidez para contrarrestar este problema. Gracias a la orientación de la Dra. Delany, he podido disminuir significativamente la dosis, y de forma drástica, ya que he dormido de forma castigada. Hemos eliminado un medicamento por completo por la noche y reducido otro en dos tercios. No hace falta decir que estoy muy entusiasmado con esto.

En el pasado, cuando me sentía mal no podía pensar con claridad. Había - confusión mental y estaba de capa caída. Desde que me conecté a tierra, mi cerebro funciona con más claridad. Mis procesos de pensamiento son más precisos. A pesar de no ser capaz de funcionar como me gustaría, parece que

siesta, entre media hora y dos horas. Ahora no necesito dormir la siesta en absoluto. Así de mejorado estoy.

"Hubo un tiempo en que no podía leer un cuento a mis nietos. No tenía aliento para hacerlo. La falta de aliento sigue siendo un problema, pero ahora lo es menos y puedo terminar un cuento quizás con un descanso momentáneo o dos."

ESCLEROSIS MÚLTIPLE

La esclerosis múltiple (EM) es una enfermedad degenerativa del sistema nervioso central que suele aparecer en adultos jóvenes y puede provocar una grave discapacidad. Los síntomas suelen incluir dolores, pérdida de equilibrio, espasmos musculares, parálisis y fatiga general. Los expertos calculan aproximadamente que hay 1,3 millones de personas afectadas en todo el mundo, pero muchos consideran que esa cifra es una "gran subestimación". El número de mujeres afectadas es al menos el doble que el de hombres. La mayor incidencia de la esclerosis múltiple se da en los países más alejados del Ecuador, y los expertos creen que esto se debe posiblemente a una menor luz solar, a factores ambientales o a razones dietéticas. Entre los factores ambientales no reconocidos está la falta de conexión a tierra. Nuestras



Cindy Walsh, cuarenta y siete años, terapeuta matrimonial y familiar del sur de California: "Me diagnosticaron esclerosis múltiple en 1999, en un momento en que había mucho estrés en mi vida. Los síntomas incluían una sensación de pesadez en todo mi lado izquierdo que duraba unos treinta segundos. Mi mano derecha se torcía, de modo que la palma quedaba hacia arriba. Me -recetaron tres medicamentos, pero los dejé después de seis semanas debido a los efectos secundarios. Uno de ellos, un inyectable, me producía fiebres, escalofríos y dolores. Un año después de mi diagnóstico tuve que pedir la incapacidad. Mi energía era limitada y tenía que equilibrar cuidadosamente mi agenda en torno a mis dos hermosos y activos hijos pequeños y la necesidad de descansar.

"Tuve varios años en los que las cosas iban bastante bien. Hacía mucho

tuvo un mal brote. Mi caja torácica se tensaba, como si una faja me apretara con fuerza. Era muy incómodo. Todo mi cuerpo se sentía extraño.

"En 2008, hizo un calor récord donde vivo, y el calor es un enemigo para alguien con EM. Tuve el peor brote que he tenido nunca. Fue muy aterrador. Mi brazo izquierdo dejó de funcionar, como si ya no estuviera conectado a mi cerebro. Se movía solo y no podía agarrar nada. No podía escribir con la mano izquierda. Mi brazo se volvió inútil. Y luego mis piernas empezaron a sentirse extrañas.

"Fue por aquel entonces cuando un amigo me habló de un estudio que se estaba llevando a cabo cerca de aquí sobre algo llamado Earthing. El amigo pensó que tal vez esto podría ayudarme. Me enteré de que los participantes tenían que sentarse durante un tiempo mientras se realizaban las pruebas, y no estaba seguro de poder aguantar tanto tiempo. Aun así, me invitaron a ir un fin de semana en el que el estudio no estaba en marcha, para ver si el Earthing podía ayudarme.

"Fue entonces cuando conocí a Clint Ober. Me conectó y me senté allí un rato. Me sentí muy relajado y lo disfruté. Cuando me desenganché, me levanté y fui al baño. En el baño me miré en el espejo y no podía creer lo que veía. Era como si hubiera dormido durante tres días o hubiera estado en un retiro de curación. Me veía mucho mejor y más joven. Había estado muy cansada, triste y estresada. Estaba asombrada.

"Clint me dio una parafernalia de conexión a tierra para que me la llevara a casa y la probara. Desde entonces, duermo en tierra la mayor parte del tiempo. A pesar de haber pasado un año muy estresante, incluyendo una cirugía, el grounding me da una verdadera sensación de confort. No he tenido ningún brote desde que empecé, a pesar de todo el estrés. Y mi nivel de energía ha aumentado. Miro mi cuerpo y pienso en lo que he pasado y en lo bien que lo estoy haciendo.

"Acabo de pasar mi décimo aniversario desde que me diagnosticaron la EM. He superado el último brote de una manera realmente hermosa. Durante varios años, unos queridos amigos me han ayudado a recibir tratamientos de oxígeno hiperbárico. Llevo una buena dieta con la mayor cantidad posible de alimentos orgánicos. Tomo inyecciones de vitamina B. He estado haciendo muchas cosas por mi salud, y luego añadí Earthing. Es parte de mi "equipo de curación". Creo que marca una gran diferencia y me ha ayudado a sentirme

SCIATICA

La ciática se refiere al dolor de piernas causado por la compresión de los nervios que salen de la parte inferior de la columna vertebral y que forman el nervio principal de la pierna, el nervio ciático. También puede haber dolor en la parte baja de la espalda y las nalgas, junto con hormigueo y entumecimiento en las extremidades inferiores.

Mike Miller, sesenta y dos años, Encinitas, California, ingeniero de software jubilado:

"Tengo ciática desde 1966 - más de cuarenta años. Me pulvericé las vértebras lumbares cuarta, quinta y sexta en un accidente de coche y desde entonces he vivido con mucho dolor y malestar. Desde el punto de vista médico, no hay nada que se pueda hacer al respecto, excepto tomar aspirina, que alivia la inflamación del nervio ciático donde sale de la columna vertebral. La aspirina funciona bastante bien, pero no perfectamente. No elimina el dolor, pero alivia la hinchazón, lo que reduce el dolor a un nivel manejable. Durante cuarenta y dos años he tomado básicamente dos aspirinas cada noche.

"Mis síntomas eran dolores punzantes extremadamente dolorosos que bajaban normalmente por la pierna derecha hasta la rodilla y a veces hasta la mitad del pie, que se contraía como un puño. Digo normalmente porque, en algunos casos, se trasladaba a la pierna izquierda y, en las noches más graves, afectaba a ambas piernas. Además, sufría un dolor leve y constante en la parte baja de la espalda, los músculos alrededor de las rodillas, la parte posterior de los muslos y las pantorrillas de ambas piernas. El dolor estaba ahí todas las noches. Me agotaba. Normalmente tardaba entre una hora y una hora y media en dormirme. Y cuando finalmente me dormía, lo hacía por agotamiento. Cuando me despertaba, solía sentirme como si tuviera jet lag o resaca.

"A principios de 2008, empecé a dormir en tierra y todo cambió. Experimenté un cese inmediato de todos los síntomas. Me quedé atónito. No podía superarlo. Me acosté y me dormí sin ningún ataque de ciática. Me desperté al día siguiente y dije: '¡Eh, he dormido toda la noche! Fue la primera vez que dormí toda la noche en cinco años. No tuve que pasar por mi ritual nocturno de malestar antes de dormirme. Desde el principio, supe que esto era algo especial.

enchufe. Incluso me llevé la almohadilla de acampada y utilicé una barra de conexión a tierra con ella y pude dormir en nuestra caravana sin la menor molestia. Eso también es una novedad.

"En general, no tengo síntomas ni dolor, ni necesidad de medicación, siempre que me comporte bien. Con esto me refiero a no levantar algo demasiado pesado o a no excederme, cosa que, por desgracia, hago de vez en cuando. Me irrita el nervio y tengo que tomar tres aspirinas para cortar el dolor. Al día siguiente, sin embargo, vuelvo a estar bien.

"Los resultados han sido notables. Durante años no pude hacer mucho, y cualquier tipo de estrés agravaba mi estado. Durante cuatro años no pude trabajar en el jardín. Ahora puedo volver a trabajar en el jardín y hacer

Dormir mejor

Casi todas las personas que duermen en el suelo dicen que duermen mejor, incluidas las celebridades trotamundos.

El actor Orlando Bloom: "Es el mejor sueño".

Chad Reed, Campeón del Mundo de Supercross: "No importa la carga de trabajo que ponga en mi cuerpo, estoy recuperado para el día siguiente cuando duermo castigado".

La supermodelo Miranda Kerr: "Dormir en tierra me proporciona un sueño profundo e ininterrumpido. Me despierto sintiéndome renovada, incluso con todos mis viajes".

DORMIR APNEA

Se calcula que 20 millones de estadounidenses padecen apnea del sueño. Se trata de episodios de alteración de la respiración y del sueño causados por un estrechamiento de los tejidos blandos de las vías respiratorias superiores. La apnea reduce el oxígeno en la sangre y provoca el despertar del sueño. La máquina de presión positiva continua en las vías respiratorias (CPAP) se utiliza ampliamente como remedio. Suministra un chorro de aire comprimido a través de una manguera a una almohadilla nasal, una máscara nasal o una máscara facial completa. La presión mantiene abiertas las vías respiratorias. Los investigadores creen que la apnea obstructiva del sueño activa una



Daryl James, ochenta y tres años, Palm Springs, California, consultor empresarial y escritor: "Cada vez más, a lo largo de varios años, me despertaba varias veces por la noche jadeando. Finalmente, acudí a una clínica del sueño. Las pruebas indicaron que tenía un caso moderado de apnea del sueño, con episodios en los que dejaba de respirar durante veinte segundos. Muchos pacientes con apnea del sueño mueren mientras duermen. No quería ser uno de ellos.

"Me dijeron que me comprara una máquina CPAP. Así lo hice. La usaba todas las noches y me ayudaba a dormir sin interrupciones, pero no me gustaba usar el aparato. No es muy cómodo.

"Después de oír hablar del grounding y de cómo mejoraba el sueño, decidí probarlo y ver si podía ayudar a mi situación. Y así fue.

"Hubo momentos en los que la mascarilla facial CPAP era demasiado incómoda, así que me la quité. E incluso sin ella, pude pasar la noche sin problemas. Lo noté a los pocos meses de hacer grounding. Ahora, he estado durmiendo en tierra durante casi un año y ya casi no necesito usar el CPAP. He sido capaz de dejar de usarla. Tuve una enfermedad grave y no hay duda de que el grounding me ayudó a sobrellevarla y a recuperarme.

"Como resultado, he descubierto que tengo más energía durante el día. Además, mi presión arterial se ha estabilizado. He estado tomando medicación para la hipertensión, pero el control de la presión arterial no ha sido tan bueno como a mi médico le gustaría. He podido controlar la presión notablemente mejor desde que estoy castigado".

ALIVIO DEL ESTRÉS

Scott Hyatt, cuarenta y cinco años, agente de la ley del norte de California: "I trabajo en narcóticos, y mi vida puede ser muy estresante, desde la gente con la que estoy en contacto, hasta hacer tiempo para el tribunal, y para la familia y todo lo demás. En mi trabajo, puedo estar un minuto en la vigilancia, sentado allí y no pasa nada. Y al minuto siguiente, estoy fuera del coche y corriendo, intentando ponerme el chaleco antidisturbios y sacar mi arma. Así que el estrés va de cero a 100 millas por hora en cualquier momento.

"El sueño se ve afectado por toda esta irregularidad. Mi rutina de sueño estaba sesgada en el mejor de los casos. Así que hay mucha fatiga. En mi trabajo me he roto el pie, la mano, la nariz y la muñeca. Así que también hay dolores y molestias por eso, así como una espalda rígida por llevar cinturones de armas y chalecos de asalto.

"He estado durmiendo en tierra durante unos seis años. Y la diferencia es enorme. Solía levantarme mucho en mitad de la noche, dando vueltas, mullendo la almohada, levantándome, estirándome y volviendo a la cama. Y después de que empecé a usar el cojín de cama, he tenido una mejor calidad de sueño; tal vez no tanto como me gustaría porque todavía tenemos horarios extraños con los que tenemos que trabajar, pero la calidad del sueño realmente mejoró.

"También ha habido una gran diferencia en los dolores y molestias. Han desaparecido. Ni siquiera lo noté realmente hasta después de seis meses más o menos. Una mañana me desperté y me levanté de la cama sin dolores, ni de espalda, ni de pies. Fue increíble. Probablemente no había tenido ningún dolor o rigidez antes de eso, pero no lo había notado.

"Soy un ávido corredor, por lo que estoy acostumbrado a los dolores de tobillos, rodillas y flexores de la cadera. También han desaparecido. Cuando salí a correr más tarde ese mismo día, no dejaba de repetirme que algo había cambiado y que no era mi trabajo, ni mis hábitos alimenticios, ni ninguna otra cosa. Sólo podía atribuirlo a la almohadilla de la cama.

"Cuando corría carreras -como cinco kilómetros- y trataba de ganar a mis amigos, corría más rápido que cuando salía solo. A la mañana siguiente solía estar bastante dolorido y adolorido. El cojín de la cama también ha eliminado eso. Los dolores son mínimos. Es increíble".

Brad Graham, cincuenta y cuatro años, bombero de Lakewood, California:
"Este trabajo, como puedes imaginar, implica mucho estrés, tanto físico como mental. Nunca sabes a qué te vas a enfrentar en un momento determinado del día o de la noche.

"Puedes estar durmiendo a la 1 de la madrugada y recibir una llamada. Puede ser para responder a un incendio o a una situación en la que hay gente atrapada en un coche que ha tenido un accidente. Después del desastre

"Cuando vuelves a la comisaría, es difícil quitarte de la cabeza las escenas por las que has pasado. Si rescatas a alguien herido, te preguntas si estará bien. Y puedes pensar en lo que podrías haber hecho diferente para influir en el resultado.

"Debido a la naturaleza del trabajo, a veces es muy, muy difícil volver a dormir después de una llamada. A veces me quedo en la cama durante horas. A veces incluso me levanto, me ducho y voy a la cocina a leer el periódico.

"Cuando duermo en tierra, me doy cuenta de que soy capaz de volver a dormir después de una llamada en lo que yo consideraría un periodo de tiempo decente. Quizá veinte minutos frente a dos horas y media. También noto que duermo más profundamente y me siento más descansado cuando me levanto por la mañana. Estoy más descansado, pero todavía alerta.

"Parece que también hay un beneficio físico. Nuestro tipo de trabajo puede ser bastante agotador. Creo que algunos de los problemas a los que se enfrentan los bomberos, especialmente cuando los años nos pasan factura, es que las rodillas se vuelven un poco rígidas. O, a medida que envejecemos, desarrollamos problemas de espalda. Desde que duermo en el suelo, mis rodillas ya no están tan rígidas como antes. Me gusta mantener mi fuerza levantando pesas. Durante bastante tiempo, no podía hacer sentadillas. Ahora, en el gimnasio, puedo volver a hacer sentadillas. Y soy capaz de correr mejor que antes".

VARICES Y MALA CIRCULACIÓN

Roland Pérez, sesenta y seis años, Palm Desert, California, productor de películas médicas:

"Los expertos dicen que algunas personas son propensas a heredar las varices, y parece que yo soy una de ellas. Mi madre tuvo un caso grave, y yo también. Me dejó los pies, hasta los tobillos, casi negros en algunas partes, sobre todo en el empeine. Las venas se hacían más pequeñas y la circulación no era muy buena. Tenía los pies muy fríos y, al caminar, no tenía mucha sensibilidad en ellos. Podía caminar sobre una baldosa fría y no sentir el frío. No sabía qué hacer al respecto. Los médicos no podían hacer nada al respecto.

"Entonces oí hablar de Earthing y me hice con una almohadilla de cama conectada a tierra. Era un domingo por la tarde cuando lo probé por primera vez. Me quedé tumbado durante unos veinte minutos viendo la televisión. Antes no me dolía nada. Ahora me dolía mucho. Los pies empezaron a sufrir

"Al día siguiente hablé con Clint Ober y le conté el dolor. Me sugirió que lo que había experimentado no era raro y que muy probablemente formaba parte de una respuesta curativa inicial. Así que decidí continuar. En dos días el dolor desapareció. Fue sustituido por un hormigueo en los pies durante unas tres semanas. Entonces empecé a notar que el color de mis pies era cada vez más claro. Pensé que esto no podía ser posible. No es algo que se pueda aclarar. Pero se estaba aclarando.

"Antes mis pies se reseocaban mucho, se agrietaban y a veces sangraban. Me salían llagas. Todo ello como consecuencia de la mala circulación. Poco a poco, mis pies se ablandaron en la parte inferior. El agrietamiento y el sangrado cesaron.

"Estas mejoras se produjeron en dos meses. No le había dicho nada a mi mujer. Un día, durante el desayuno, se fijó en mis pies. Se sorprendió. Le dijo: 'Tus pies tienen muy buen aspecto'.

"A los cinco meses, el color de mis pies se había aclarado por completo. Ambos pies.

"Mi mujer tiene varices en la parte posterior de las piernas, y solía maquillarse en la parte posterior de las mismas. Se preguntó si el grounding la ayudaría. Después de seis semanas, una pierna estaba totalmente limpia. La otra tiene una ligera línea curva de color púrpura. Las piernas han mejorado definitivamente. No hemos hecho nada más que estar conectados a tierra".

LOS YOGUIS SABÍAN

John Gray, cincuenta y ocho años, Mill Valley California, autor de *Men Are from Mars, Women Are from Venus* (Harper Collins, 1992): "El concepto de Earthing resuena profundamente en mí. De hecho, he hecho algo parecido desde 1995, cuando estaba en la India y estudiaba con maestros del sistema de meditación indio. Me recomendaron que para obtener los mejores resultados en mi práctica debía dormir y meditar sobre una piel de ciervo, y la piel de ciervo debía estar en el suelo.

"Esta era la tradición de los yoguis. Los maestros decían que había una energía de lo alto que viene a la Tierra y luego viene a ti si te mantienes conectado a la Tierra. Los yoguis, por supuesto, meditaban durante largos - periodos de tiempo y siempre lo hacían sobre una piel de animal. A menudo vivían en cuevas donde estaban rodeados por la Tierra. También ponían sábanas pequeñas y dormían en suelos de tierra o mármol. Los cristianos

Los místicos tenían prácticas como ésta. Salían al desierto y meditaban en la naturaleza, sabiendo que los resultados eran mejores.

"Cuando estaba en la India, no me interesaba mucho dormir en el suelo. Los yoguis me dijeron que había otra opción para mí, algo que hacían los reyes cuando estudiaban técnicas yóguicas en el pasado y, al parecer, recibían beneficios en términos de una vida más larga. La opción era el uso de una sábana hecha con material de cobre que se conectaba a una varilla de cobre en el exterior, colocada en el suelo. Supongo que hacían mucho con el metal hace miles de años. Sin duda, tenían conocimientos específicos.

"Conseguí un aparato como éste en la India y lo utilicé en mi casa. En ese momento, tenía un dolor de bursitis en el hombro. Lo tenía desde hacía dos o tres años. Lo sentía sobre todo al despertarme. Luego, después de dormir en las sábanas indias durante un tiempo, los dolores dejaron de estar ahí.

"Tuve las sábanas indias durante unos doce años y las disfruté mucho. Luego cambié la cama y el cable original no llegaba, así que dejé de usar las láminas de cobre durante un tiempo. Entonces oí hablar del trabajo de Clint Ober y conseguí unas planchas conductoras que había desarrollado. Una de las primeras cosas que noté es que ya no podía dormir más tarde de las 8:00 a.m. Incluso si me levanto tarde la noche anterior, no hay manera de que pueda dormir más allá de las 8:00 a.m. Sin embargo, me levanto a esa hora, totalmente refrescado. Eso es parte de la normalización del ritmo circadiano. El nivel de cortisol es más alto a esa hora. Ya no hay posibilidad de dormir hasta tarde para mí cuando estoy en esas sábanas.

"Otras personas a las que he hecho conocer el Earthing han tenido - experiencias positivas. He oído hablar de dolores artríticos que desaparecen en pocos días y de piernas inquietas que se calman inmediatamente."

Lleve un registro de su experiencia en Earthing

Para controlar cómo puede ayudarle Earthing, hemos creado una sencilla lista de comprobación de síntomas y un cuadro de progreso. La encontrará en el Apéndice D.

CAPÍTULO 11

La conexión con el corazón: La perspectiva de Steve Sinatra

La investigación sobre la natación está en sus inicios en lo que respecta al corazón y la cardiología. Sin embargo, nuestras observaciones y los comentarios de los pacientes

Los apuntan a un potencial apasionante: un método totalmente sencillo que puede proteger los corazones sanos y ayudar a curar los enfermos. Además, tal vez podamos estar seguros en esta fase inicial de nuestra investigación, sabiendo que innumerables generaciones descalzas y mucho más cercanas a la naturaleza que nos precedieron estaban prácticamente libres de enfermedades cardíacas. Hoy en día, es la enfermedad número 1 en el mundo occidental y está aumentando rápidamente en los países tropicales y subtropicales, donde antes era poco común. Como cardiólogo que utiliza tanto métodos convencionales como complementarios, preveo que el Earthing se convertirá en una importante herramienta práctica contra las enfermedades cardiovasculares. De hecho, parece un gran ganador en la práctica de la medicina en general. Como cualquier idea nueva en el mundo de la medicina, el Earthing

- Arritmias
- Presión arterial alta
- Viscosidad de la sangre

Con el tiempo, estoy seguro de que saldrán a la luz muchos más beneficios. Mientras tanto, me gustaría hablar de lo que sabemos ahora sobre Earthing y sus efectos positivos sobre el corazón y el sistema cardiovascular.

PROMOVER EL COMBUSTIBLE ENERGÉTICO DEL CUERPO-ATP

Para mí, un cardiólogo metabólico muy interesado en mejorar y mantener la producción de energía en los corazones y cuerpos de los pacientes, Earthing tiene todas las características de un refuerzo de energía simple, seguro y eficaz. Durante años, he recomendado suplementos naturales como la coenzima Q10 (CoQ10), la L-carnitina, la D-ribosa y el magnesio para elevar la bioenergética de las células cardíacas carentes de nutrientes y protegerlas de los estragos del envejecimiento, las toxinas ambientales y la oxidación implacable. He escrito libros y artículos sobre estos suplementos a los que me refiero como "el cuarteto impresionante". Proporcionan materias primas metabólicas clave que suelen ser deficientes en los pacientes. Este enfoque nutricional ha funcionado de forma notable y consistente para ayudar a restaurar la capacidad de bombeo de los corazones enfermos. Ahora, Earthing parece proporcionar otro ingrediente primario para la restauración celular y la rehabilitación cardíaca.

La Tierra alimenta de energía a todos los organismos que entran en contacto directo con ella. Un aspecto de esta energización bioeléctrica probablemente tiene lugar en las mitocondrias de sus trillones de células. Las mitocondrias son como centrales eléctricas microscópicas. Puede haber miles de ellas en cada célula, dependiendo de la cantidad de energía que tenga que proporcionar la célula (las células del corazón y del riñón son las que más contienen). En el interior de las mitocondrias tiene lugar un complejo proceso sin descanso. En él, los electrones pasan, como un balón de fútbol, por una cadena de montaje de enzimas que crean una sustancia llamada trifosfato de adenosina (ATP), el combustible que permite a las células funcionar y repararse. Al proporcionar un flujo ilimitado de electrones en el cuerpo, la conexión a tierra puede garantizar la disponibilidad de abundantes electrones

Me ha llevado más de treinta y cinco años de práctica de la cardiología - aprender que el corazón es todo ATP. Lo fundamental en el tratamiento de cualquier forma de enfermedad cardiovascular es la restauración del suministro de ATP del corazón. Me he dado cuenta de que los corazones enfermos pierden el ATP vital. Las enfermedades cardíacas como la angina de pecho, la insuficiencia cardíaca, la isquemia silenciosa y la disfunción diastólica pueden causar un déficit de ATP.

Otro aspecto de la producción de energía celular es que los electrones - transportados a través de la cadena de montaje son de un tipo de energía más elevado, más parecido a una "patata caliente" que a un balón de fútbol, y que esta energía se transfiere al ATP. Los científicos dicen que estos electrones energizados están en un "estado excitado". Pensamos que los electrones proporcionados por la Tierra deben ser de ese tipo: electrones rebosantes de mayor energía. Por tanto, la Tierra no sólo nos proporciona más electrones, sino también electrones sobrecargados.

LA CONEXIÓN SIMPÁTICA-HRV

Siempre que puedas bajar el volumen del estrés en el cuerpo, es bueno para el corazón y ese es uno de los grandes beneficios de Earthing.

El estrés crónico provoca una liberación excesiva de las hormonas del estrés, como el cortisol y la adrenalina. También rompe el equilibrio entre el sistema nervioso simpático y el parasimpático. Un exceso de "excitación" simpática -debido al estrés- conduce al conocido modo de lucha o huida, un estado de alerta y preparación que los seres humanos activan automáticamente como reacción a un peligro inminente, como la lucha en una batalla. En el mundo actual, los imprevisibles acontecimientos sociales, financieros y políticos conspiran para mantener los niveles de estrés en un nivel elevado y poco saludable. Cada vez más personas viven día a día en un estado de excitación fisiológica. (Consulte el recuadro de la página 166 para ver una lista de factores que aceleran el sistema nervioso simpático).

La actividad simpática acelerada supera la influencia calmante del sistema nervioso parasimpático. El resultado, entre otras cosas, es un mayor riesgo de hipertensión, arritmias e incluso muerte súbita. Uno de los principales indicadores de la sobrecarga simpática es la alteración de lo que los cardiólogos llaman variabilidad del ritmo cardíaco (VFC), una medida del equilibrio del sistema nervioso en la función cardíaca. así como un importante

Factores que contribuyen a la simpatía Activación del sistema nervioso	
Condiciones ambientales y/o médicas	
Contaminación atmosférica (partículas <10 micras)	Resistencia a la insulina, diabetes o síndrome metabólico
Insuficiencia cardíaca congestiva	Obesidad
Depresión, ansiedad	Apnea del sueño
Hipertensión	
Condiciones psicosociales y de comportamiento	
Abuso de estimulantes	La privación del sueño
Estrés crónico	Fumar
Hostilidad, ira o rabia	Aislamiento social y soledad
Estilo de vida sedentario	Dieta cargada de azúcar
Medicamentos farmacéuticos	
Broncodilatadores beta-agonistas	Bloqueadores de los canales de calcio de acción corta
Alfabloqueantes periféricos	

La baja variabilidad es menos capaz de "seguir la corriente" cuando se enfrenta al estrés y es más propensa a sufrir trastornos relacionados con el estrés, incluidas las enfermedades cardiovasculares.

En 2008, participé con el electrofisiólogo Gaetan Chevalier, Ph.D., en un experimento para medir el efecto de Earthing en la VFC. Creemos que el sistema nervioso autónomo (SNA) es uno, y posiblemente el primero, de los principales sistemas corporales que reaccionan a Earthing. El SNA sirve al cuerpo como mecanismo de respuesta rápida para controlar una amplia gama de funciones. Los sistemas cardiovascular, respiratorio, gastrointestinal, hormonal y urinario, entre otros, están regulados por las ramas simpática y parasimpática del SNA.

Experimentos anteriores han demostrado que los individuos conectados a

En este nuevo estudio, que se publicará en 2010, los datos de veintiocho hombres y mujeres sanos (con una edad media de cuarenta y ocho años) mostraron que Earthing produce una tendencia a la mejora de la VFC. Se midió a cada participante durante cuarenta minutos, tanto con conexión a tierra como sin ella. Los resultados son una prueba más de su potencial para equilibrar el sistema nervioso y favorecer la salud cardiovascular.

Esto representa un hallazgo importante. Si hay una tendencia en cuarenta - minutos, ¿qué hará el hecho de dormir en tierra durante seis u ocho horas? Siempre que hay una mejora de la VFC, se produce una reducción de la intensidad simpática y un mejor equilibrio del SNA. El estudio nos permite vislumbrar importantes posibilidades cardíacas que invitan a una mayor investigación. Insinúa una característica cardioprotectora de la Naturaleza hasta ahora desconocida. En nuestra opinión, Earthing debería añadirse a una serie de otras intervenciones sencillas, rentables y no invasivas que tienen un impacto positivo en el SNA (para ver una lista de estas intervenciones, véase el recuadro de la página 168).

ARRITMIAS Y TOMA DE TIERRA

Las arritmias -ya sean de la variedad de latidos saltados, fibrilación auricular o irregularidades ventriculares malignas- se desencadenan con frecuencia por el estrés y la agitación emocional, situaciones que generan una mayor actividad simpática. La preocupación y el miedo pueden desencadenar estos eventos cardiovasculares. Definitivamente, existe una "línea directa" corazón-cerebro.

Imagínese vivir con un corazón que vibra, tiembla y se acelera rápida y erráticamente en lugar de latir a un ritmo constante, cómodo y predecible. Fibrilación auricular es el nombre médico de esta enfermedad, la arritmia más común del corazón. Cada año, unos dos millones de personas son diagnosticadas de "fibrilación auricular" o "fibrilación a", como se denomina para abreviar. Aunque no es en sí misma una amenaza para la vida, puede provocar una insuficiencia cardíaca o un accidente cerebrovascular. Sin duda, puede asustar a la mayoría de las personas que la padecen y agotar su energía. La gente suele pensar que está sufriendo un ataque al corazón.

La fibrilación auricular significa que hay un problema eléctrico en el corazón. En un ritmo cardíaco normal, las cavidades superiores del corazón - las aurículas- se contraen al unísono en respuesta a una señal eléctrica generada por bolsas de células cardíacas especializadas denominadas nodo

Intervenciones para mejorar la autonomía	
Función del sistema nervioso	
EARTHING	
Modificación del estilo de vida	
Ejercicio	Dejar de fumar
Meditación, yoga, tai chi, qigong	Apoyo social
Religiosidad o fe	Reducción del estrés, biorretroalimentación
Restablecimiento del sueño normal	Pérdida de peso
Medicamentos	
Enzima convertidora de angiotensina (IECA)	Bloqueadores beta
Suplementos naturales	
Ácidos grasos omega-3	

aurículas. En lugar de contraerse, las aurículas laten de forma rápida e irregular. Esto provoca la pérdida de la pulsación normal y sincrónica y aumenta el riesgo de que la sangre se acumule dentro de las cámaras, donde puede formar coágulos. Se suele recetar Coumadin para evitar la formación de coágulos.

Las intervenciones de emergencia incluyen la cardioversión eléctrica para "romper" la fibrilación de las aurículas y permitir que el corazón se resincronice y restablezca el control. Este procedimiento consiste en una dosis



Bob Malone, sesenta y nueve años, Boulder, Colorado, asesor financiero: "Tras experimentar dolor en el pecho, latidos rápidos y aleteo, me diagnosticaron fibrilación auricular en 1996. Da mucho miedo. No sabes cuándo va a aparecer el siguiente episodio y si vas a sobrevivir o no. En mi

fue todo provocado por el estrés en mi vida, en particular el estrés empresarial. Mi trabajo implica asesoramiento y decisiones que afectan a la vida de las personas.

"La medicación mantenía los síntomas bajo control la mayor parte del tiempo. Cuando los medicamentos no lograban controlar el ritmo cardíaco, tenía que recibir electroshock y devolver el corazón a su ritmo normal. Necesitaba ese tipo de tratamiento cada nueve meses más o menos. Los medicamentos eran horribles. Me bajaban la energía a cero. Era como no tener vida. Siempre he sido un tipo activo y creativo, y me encanta la vida al aire libre, y ahora esto me paraba en seco.

"Empecé a dormir castigado en el año 2000. Pasé de no dormir y despertarme con frecuencia por la noche a tener un sueño bueno y sólido casi todo el tiempo. Más tarde añadí un cojín de suelo conectado a tierra mientras leía o veía la televisión, y durante el último par de años, incluso he utilizado uno en la oficina, donde el nivel de estrés es bastante alto. Llevo zapatos de cuero para recibir la energía de la Tierra mientras trabajo.

"El número de incidentes empezó a alargarse poco a poco. Pasaron de días a semanas y a meses. Con el tiempo, pude ir dejando de tomar la medicación. Tuve un brote en 2006, que creo que estuvo relacionado con el estrés por la muerte de mi hermano. Tuve que tomar medicación, pero no he tomado ninguna en los últimos dieciocho meses.

"En 2007, fui a Vail para tomar aire fresco y realicé una caminata de hora y media subiendo y bajando una montaña. Mi pulso oscilaba entre 115 y 130 latidos por minuto. Durante el trayecto me dolió el pecho (angina de pecho), algo que me ocurre siempre que hago un ejercicio agresivo. Normalmente desaparece por la noche, cuando duermo castigado. Pero no estaba castigada en Vail, y el dolor en el pecho continuó los dos días siguientes cuando hice dos pequeñas excursiones. Volví a casa al día siguiente, un domingo por la tarde, y el dolor seguía ahí. Así que me acosté en una colchoneta con conexión a tierra y me eché una siesta durante una media hora. Cuando me levanté, el dolor de pecho había desaparecido por completo. Incluso di un paseo moderado en bicicleta de una hora después y no volvió el dolor en el pecho. Así que, después de tener dolor en el pecho durante tres días seguidos, me sentí muy aliviado.

"No he vuelto a tener dolor en el pecho desde entonces ni ningún signo de fibrilación auricular desde octubre de 2008, más o menos cuando los

PRESIÓN ARTERIAL ALTA

Los médicos no conocen la causa exacta de la hipertensión arterial, pero sí saben que afecta a un enorme segmento de la raza humana y que está aumentando a un ritmo alarmante. Un informe de 2007 de organizaciones sanitarias de todo el mundo preveía un aumento del 60%, hasta alcanzar unos 1.560 millones de personas en 2025. En la actualidad, mil millones de personas en todo el mundo y unos 72 millones de estadounidenses padecen hipertensión arterial. El informe preveía una epidemia de enfermedades cardiovasculares como consecuencia de ello. La hipertensión, aunque a menudo no es un síntoma, es un asunto serio porque aumenta el riesgo de ceguera, daño renal, agrandamiento del corazón, ataque cardíaco y accidente cerebrovascular.

La hipertensión arterial es uno de los mayores y más insidiosos factores de riesgo para el corazón. A menos que se controle, es un billete seguro para la enfermedad cardíaca. He tratado esta condición común innumerables veces en mi práctica e incluso escribí un libro sobre ella: *Reduzca su presión arterial en ocho semanas* (Ballantine, 2003).

A menudo he tratado a pacientes que venían de otros médicos que no podían bajar sus cifras de presión arterial con el tratamiento convencional. Mi experiencia ha sido que las terapias estándar con medicamentos y dietas a menudo no alcanzan los objetivos previstos, permitiendo que la presión arterial controlada de forma incompleta continúe silenciosamente astillando trozos del sistema arterial.

Para un gran porcentaje de pacientes con presión arterial alta, he utilizado cuatro herramientas principales en un enfoque no farmacológico y funcionan tanto para la prevención como para la terapia: dieta, suplementos, técnicas de mente/cuerpo y ejercicio. La presión arterial alta leve, de hecho, es una de las condiciones médicas más fáciles de controlar sin medicamentos o tratamiento médico. La gestión del estrés emocional, una nutrición y unos suplementos óptimos, el control del peso, el ejercicio, la eliminación del tabaco y la cafeína y la restricción moderada del alcohol, así como otras modificaciones del estilo de vida, pueden prevenir, retrasar la aparición, reducir la gravedad, tratar y controlar la afección en muchos casos. Las personas con enfermedad renal sintomática, resultado de la hipertensión arterial, necesitan tomar medicación.

Cuando estudiaba medicina, hace más de treinta años, no teníamos una causa para la hipertensión arterial. Ahora consideramos que la mayor causa es

los sensibles revestimientos de las células endoteliales de los vasos sanguíneos. La segunda, y quizás igual de grande, es la sobrecarga simpática que, entre otras cosas, provoca la constricción de los vasos sanguíneos.

En lo que respecta a Earthing, aún no hemos realizado un estudio para - documentar los efectos sobre la presión arterial, pero nuestras observaciones hasta ahora son muy prometedoras. Earthing elimina la actividad dañina de los radicales libres y la inflamación. Apacigua la sobrecarga simpática. Creemos que Earthing puede representar la forma más fácil de reducir la presión arterial. Se hace mientras se duerme, sin necesidad de tomar una píldora ni nada parecido.

Las dos historias siguientes muestran las posibilidades.

Dean W. Levin, cincuenta y cuatro años, Redondo Beach, California, - estrategia de marketing: "Alrededor del año 2000, a mi padre le diagnosticaron la enfermedad de Alzheimer. Por desgracia, su declive se ha acelerado en los últimos dos años, y en 2008 empezó a recibir asistencia a través de un programa de cuidados paliativos.

"Los médicos utilizan una escala de 0 a 30 para describir el nivel de cognición de los pacientes. Mi padre tenía un nivel de 20 o 21 hace siete años. Ahora, a los ochenta y ocho años, su nivel está en torno al 10. Necesita cuidados las 24 horas del día, incluida la alimentación manual. Está prácticamente inmóvil. Hay que levantarlo de la cama a la silla de ruedas. No ha hecho ejercicio en al menos un año, y sólo tiene momentos muy limitados de conciencia. Tiene momentos muy limitados de estar en el presente.

"Los médicos del hospicio le visitan mensualmente y controlan su salud y su estado general. En los últimos años, sólo le han recetado dos medicamentos: uno para el Alzheimer y otro para regular la presión arterial. También llevaba años tomando medicamentos para la hipertensión.

"A finales de 2008, puse una sábana de tierra en la cama de mi padre y desde entonces duerme en tierra. Seis meses después, más o menos, los médicos observaron que su presión arterial había vuelto a la normalidad. No entendían cómo podía ocurrir esto con alguien que no tenía movilidad. Mi padre no podía caminar ni hablar. En consecuencia, le retiraron la medicación para la presión arterial.

"También comenzó otro caso similar. No ha desarrollado ni una sola

a pesar del hecho de que está durmiendo tal vez el 85 por ciento del tiempo. Eso es bastante poco común para alguien tan completamente postrado en la cama. Las úlceras de decúbito se desarrollan cuando uno no se mueve y, por supuesto, la circulación es limitada. Antes no tenía escaras, pero al principio de la enfermedad se movía o lo movían. Como la funcionalidad disminuye radicalmente hacia las fases finales de la enfermedad, los médicos se sorprenden de que no haya escaras."



Jim Schmedding, sesenta y tres años, Solana Beach, California, agente inmobiliario:

"Empecé a dormir en tierra a principios de 2008, una época en la que me enfrentaba a muchos problemas de salud, siendo la presión arterial alta uno de ellos. Mi presión llegaba a 160/90, y había momentos en los que la presión sistólica (cifra máxima) alcanzaba los 185 y 190. Los médicos me hicieron tomar un montón de medicamentos para bajar la presión arterial a un nivel que pudieran manejar.

"También tomaba Coumadin para un ritmo cardíaco irregular que había desarrollado a lo largo de los años. A veces sentía que se aceleraba y otras veces se detenía durante cinco o más segundos. Eso, obviamente, crea mucha preocupación. Uno tiende a marearse o a desmayarse cuando eso ocurre. He tenido momentos en los que he tenido que salirme de la carretera. Para evitar esta situación, mis médicos me pusieron un marcapasos.

"Tras el primer mes de puesta a tierra, mis necesidades de Coumadin cambiaron significativamente, hasta el punto de que la medicación se redujo a la mitad. Los médicos me han mantenido en ese nivel como estrategia de prevención de accidentes cerebrovasculares.

"Incluso con el marcapasos, seguía teniendo incidentes de ritmo cardíaco una vez a la semana. Después de empezar con Earthing, los incidentes se redujeron a una vez por trimestre. Creo que todo mi sistema cardiovascular se ha visto afectado. Estoy más relajado. No hay tanta tensión en el sistema.

"Mi presión arterial también mejoró después del grounding. Bajó a unos 140/80 más o menos. Luego me puse a dieta y empecé a perder mucho peso. Gran parte de mi problema con la presión arterial está relacionado con el peso. Siempre he sido grande. Cuando era joven jugaba al fútbol profesional.

He perdido peso muchas veces, pero siempre he tenido dificultades. Tenía que lidiar con el estrés en mi vida y el peso seguía subiendo, sin importar lo que intentara hacer. Mi nueva dieta hace hincapié en la fruta y la verdura, con un poco de proteína, y eso me ha ayudado a bajar de peso de forma constante. Ahora estoy en torno a 245. Mi presión arterial es de 120/70. He podido reducir bastante la medicación para la presión arterial. Desde que me hice con los pies en la tierra, estoy mucho más relajado y tranquilo de lo que nunca había estado. Eso ha supuesto una gran diferencia, incluso creo que me ha ayudado a perder peso. Mi cuerpo reacciona de forma diferente.

"He tenido anemia a lo largo de los años. Mis recuentos de hemoglobina siempre han estado algo estresados. Después de la puesta a tierra, el recuento de glóbulos rojos sigue siendo bajo, pero los médicos se sorprenden del tamaño de los mismos. Mis glóbulos rojos tienen el doble de tamaño que los normales. Los médicos lo encontraron bastante singular y dijeron que me permite procesar mejor el oxígeno y suministrar nutrientes como si tuviera un mayor recuento de hemoglobina. Las células sanguíneas parecen funcionar mejor.

"Estos médicos llevan treinta años tratándome y nunca fueron muy optimistas sobre mis posibilidades. Ahora me he convertido en el nuevo libro para ellos. No hay ningún protocolo para mí. No saben cómo explicar nada de esto. Los cambios en mi sangre realmente los desconcertaron. Les dije que lo único que ha cambiado en mi vida es el sueño castigado. Les di información al respecto. Su respuesta fue: 'Sea lo que sea que estés haciendo, sigue haciéndolo, porque está funcionando muy bien'.

"Otro problema de salud con el que me he enfrentado es el linfoma. Lo tengo desde hace treinta años. Antes de empezar a hacer grounding me sometí a quimioterapia y poco después recibí un trasplante de médula ósea. Pasé mucho tiempo recuperándome y durmiendo en sábanas de tierra después del procedimiento. Mis análisis de sangre eran muy buenos. Los médicos estaban realmente sorprendidos de que respondiera tan bien como lo hice".

Nota: La toma de tierra no tiene ningún efecto sobre un marcapasos más que el que se produciría de forma natural al estar descalzo sobre la tierra.

LA TIERRA, ¿UN "ANTICOAGULANTE" NATURAL?

En otoño de 2008, invité a un grupo de colegas a mi casa de Connecticut para participar en un experimento inusual. Éramos doce.

Éramos médicos clínicos, doctores en medicina, enfermeras, un abogado, dos artistas, un entrenador personal y Clint Ober.

El experimento consistió en tomar una gota de sangre antes y después de cuarenta minutos de conexión a tierra mediante parches de electrodos, y luego examinar la sangre fresca y sin manchar bajo un microscopio de campo oscuro. Estos microscopios, utilizados por muchos médicos, sobre todo en el campo de la medicina alternativa, desvían la luz a través del sistema óptico para que los detalles aparezcan claros sobre un fondo oscuro. Esta técnica permite ver en "tiempo real" la dinámica celular y las condiciones de la sangre que normalmente no se analizan mediante pruebas rutinarias.

Las imágenes nos impactaron a mí y a todos mis invitados. Las imágenes posteriores a la toma de tierra mostraron que la sangre de las personas cambia drásticamente en un corto período de tiempo después de que un individuo esté en contacto con la Tierra. En concreto, había un número considerablemente menor de formaciones de glóbulos rojos asociadas a la aglomeración y la coagulación. La sangre parecía ser más fina.

En mi experimento informal en casa, todos los presentes, excepto una persona en la sala, teníamos varios grados de sangre roja "ketchup" antes de hacer Earthing. La única excepción, el que tenía la mejor sangre de todos los presentes, antes o después de la puesta a tierra, era Clint Ober, ¡alguien que ha estado haciendo Earthing constantemente día y noche durante años!

Para todos nosotros, los resultados sugirieron que las personas con enfermedades cardíacas y sangre espesa e inflamatoria (típica en las enfermedades cardiovasculares y la diabetes) pueden obtener enormes beneficios para la salud si simplemente se ponen en contacto con el vino de forma regular. Desde el punto de vista de la cardiología, si se puede diluir la sangre típica de los pacientes cardíacos y de las personas con diabetes en - dirección a la consistencia del vino, como demostró nuestro sencillo experimento, se elimina un factor de riesgo colosal de ataque cardíaco y accidente cerebrovascular.

"La sangre es más espesa que el agua" es un viejo dicho que expresa la - importancia de los lazos familiares. Pero en el mundo de la medicina, no se quiere una sangre espesa. La toma de tierra puede ser una forma natural de mantenerla agradable y delgada. Los cardiólogos utilizan el término viscosidad para describir el espesor de la sangre. La viscosidad de la sangre, un elemento que se pasa por alto en los análisis de sangre, se ha convertido en un

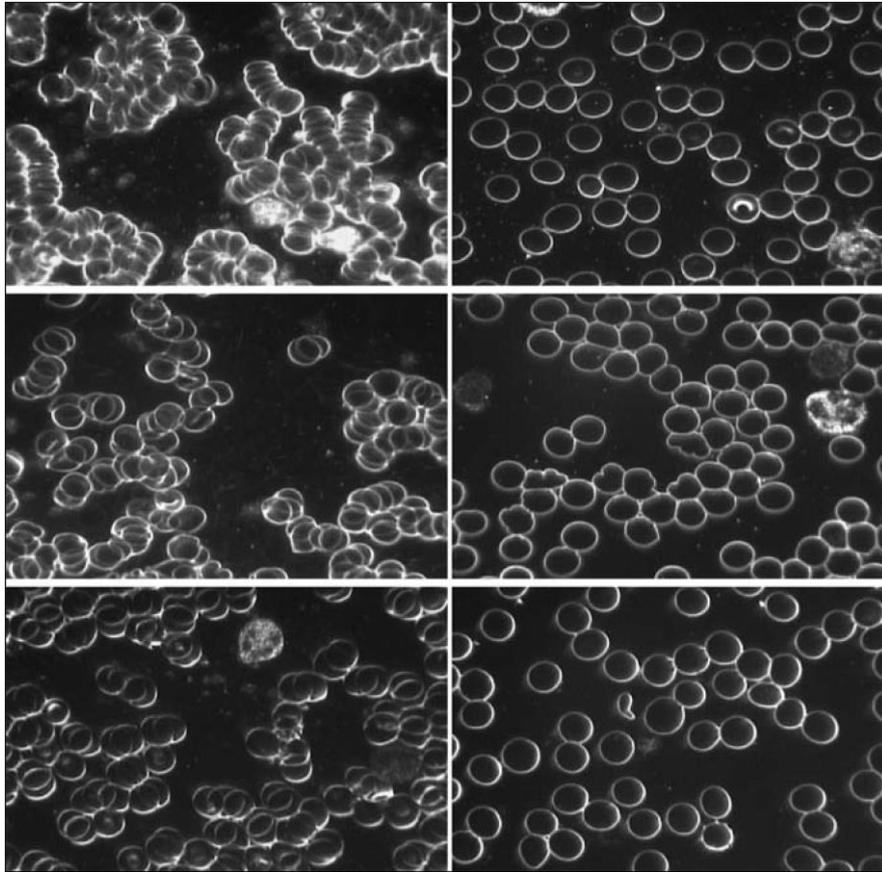


Figura 11-1. Las reproducciones de arriba representan imágenes de microscopio de campo oscuro de la sangre tomada de tres individuos que asistieron a la casa del Dr. Sinatra justo antes y después de cuarenta minutos de puesta a tierra. Las imágenes del antes están a la izquierda, las del después a la derecha. Las imágenes muestran claramente un dramático adelgazamiento y

Nota: Debido al efecto de Earthing sobre la viscosidad de la sangre, las personas que toman Coumadin deberían hablar con su médico antes de conectarse a tierra. Aunque no tenemos pruebas de ello, es posible que la combinación de Earthing y Coumadin pueda diluir excesivamente la sangre. Por esta razón, los pacientes cardíacos que toman Coumadin deben conectarse a tierra sólo con el conocimiento y la aprobación de sus médicos. Con dicha aprobación, la conexión a tierra debe comenzar mínimamente,

hora o dos mientras se ve la televisión en la casa en contacto con algún tipo de dispositivo de Earthing de interior. La sangre de los pacientes debe ser controlada con más frecuencia de lo normal para determinar si en algún momento, debido a la Earthing, se puede reducir la dosis de la medicación de forma segura. Las sesiones de Earthing pueden incrementarse lentamente, y si es seguro, los individuos deberían considerar dormir conectados a tierra. Insto a cualquier paciente que tome Coumadin a que tenga precaución en este sentido.

Más pruebas fascinantes

El experimento informal realizado en mi casa inspiró un estudio en 2009 para investigar más a fondo si la toma de tierra puede realmente influir en la aglomeración de glóbulos rojos, como vimos en las imágenes de campo oscuro. Me intrigaba especialmente averiguar si los resultados eran reproducibles. Con este objetivo en mente, organicé un estudio con el doctor Gaetan Chevalier, el electrofisiólogo de California que ha participado en otras investigaciones sobre Earthing. Diseñamos un experimento para medir no sólo la aglomeración de la sangre, sino también algo llamado potencial zeta. Es probable que nunca hayas oído hablar del potencial zeta. La mayoría de la gente no lo ha hecho. Se relaciona con el grado de carga negativa en la superficie de un glóbulo rojo.

Seleccionamos a diez individuos sanos -ninguno de los cuales tomaba ninguna medicación- para que participaran en el estudio. Acudieron individualmente a una clínica de salud del sur de California y se sentaron cómodamente en una silla reclinable mientras se les aplicaba una descarga eléctrica durante dos horas. Se les colocaron parches de electrodos conectados a tierra en los pies y las manos, tal como se había hecho en estudios anteriores. Se tomaron muestras de sangre antes y después de dos horas de conexión a tierra continua.

Cuando se analizó la sangre, nos sorprendió bastante. Esperábamos una pequeña mejora en el potencial zeta, quizás de un 30%. En cambio, ¡encontramos una mejora del 270 por ciento de media!

¿Qué significa esto para usted? Los resultados sugieren fuertemente el - descubrimiento de una solución natural para el adelgazamiento de la sangre, una opción de gran interés no sólo para los cardiólogos como yo, sino también para cualquier médico preocupado por la relación de la viscosidad de

nivel deprimido de -5,28 mV antes de la puesta a tierra a un saludable -14,26 mV. Según tengo entendido, la sangre con un potencial zeta *bajo* es más propensa a ser fangosa y espesa, a fluir con menos libertad y a tener un mayor riesgo de aglomeración y coagulación. En comparación, un potencial zeta más alto se traduce en una mayor carga negativa de las partículas de la sangre, como los glóbulos rojos. Eso significa que se repelen más fácilmente, creando más espacio entre ellas y un mejor flujo. Los vasos sanguíneos son como las autopistas. Se quiere que el tráfico se mueva con fluidez y suavidad. No quieres atascos.

Dejando a un lado los números, la impresión que tenemos es que la puesta a tierra aparentemente altera y normaliza el voltaje de la sangre rápidamente, mejorando el potencial zeta y la viscosidad. Técnicamente, expusimos pequeñas cantidades de sangre a un campo eléctrico y observamos, con el uso de un microscopio de campo oscuro, cuánto se movían los glóbulos rojos en un determinado periodo de tiempo. Hicimos esto antes y después de dos horas de puesta a tierra. Los glóbulos rojos apenas se movieron en nuestras -observaciones de la sangre tomada antes de la conexión a tierra. Después de la toma de tierra, se movían con rapidez. Además, había muchos más grupos de glóbulos rojos en las imágenes de antes que en las de después.

En conjunto, estos resultados sugieren una mejor circulación, flujo sanguíneo y viscosidad: una sangre más fina y móvil. Eso es lo que le gusta a cualquier cardiólogo.

La investigación sobre el potencial zeta es limitada, pero me parece que este concepto tiene el potencial de servir como un nuevo estándar de oro para determinar la inflamación en la sangre y, por extensión, proporcionar un -criterio excelente y preciso para medir la salud general de un individuo. Este concepto era desconocido para mí hasta hace poco. Los cardiólogos desconocen en general la naturaleza bioeléctrica de la sangre. Por ello, es necesario realizar un estudio cuidadoso con la debida diligencia científica. No podemos decir mucho más en este momento, pero las implicaciones son extremadamente prometedoras y ciertamente justifican más investigación. Estamos planeando un estudio más amplio para confirmar nuestros resultados preliminares.

Como me dijo el Dr. Chevalier, si Earthing afecta a la sangre como hemos visto en esta investigación piloto, eso significa que Earthing afecta realmente al metabolismo de todo el cuerpo a nivel celular. Esto apoya aún más nuestra

MI LÍNEA DE FONDO

Durante más de varias décadas de práctica médica, he sido testigo de primera mano de cómo la ampliación de mis opciones de tratamiento en un enfoque integrado -utilizando combinaciones efectivas de medicina convencional y alternativa- ha mejorado drásticamente la salud de los pacientes. Los fármacos y la cirugía suelen salvar la vida en situaciones agudas. También el uso de suplementos nutricionales clave y de técnicas de mente/cuerpo puede influir poderosamente tanto en los corazones que fallan como en la función cardíaca. Para mí, es una obviedad utilizar lo mejor de ambos mundos. Desde hace más de veinte años, prescribo habitualmente suplementos, como la CoQ10. La mayor parte de ese tiempo, mis colegas de cardiología me reprendieron por hacerlo. Insinuaron que no era la forma aceptada de practicar la cardiología. Les dije que muchos de mis pacientes seguían vivos y prosperando porque Lo hice.

Lo mismo pienso ahora del grounding, un remedio sencillo y seguro que, aparentemente y de forma sorprendente, aborda gran parte de lo que nos aflige. Es quizá la receta más natural que podemos recomendar a cualquier paciente, un complemento perfectamente natural de cualquier estrategia clínica. Me siento totalmente cómodo diciéndole a alguien que se descalce y/o duerma en tierra. Yo mismo lo hago. Es casi divertido pensar que en nuestra búsqueda de costosas soluciones de alta tecnología, todos tenemos acceso a una solución de baja tecnología justo en el suelo que pisamos. Simplemente conéctate a ella de una forma u otra, y cúrate a ti mismo.

La electromedicina y el uso de energías curativas me interesan desde hace muchos años. Creo que es el futuro de la medicina. Qué apropiado es que nuestro propio planeta nos dé a nosotros, los habitantes del planeta, la -vibración curativa más básica de todas. Qué regalo!

CAPÍTULO 12

La conexión femenina: La toma de tierra y la mujer

Los hombres parecen
entenderlo. Los
hombres parecen
entenderlo.

Parece que responden de forma intuitiva e inmediata a la "conexión de los pies descalzos" y a la curación y energía de la Madre Tierra. Esto no es en absoluto una crítica a la mente masculina, sino simplemente una observación basada en años de demostrar y explicar el concepto de Earthing a miles de personas.

"Conecta con la Tierra y sana" fue la forma en que un grupo de mujeres, a coro, describió el Earthing hace algunos años.

A las mujeres parece gustarles quitarse los zapatos en el escritorio o en casa, algo que rara vez verás hacer a un hombre. No se trata tanto de que los zapatos sean incómodos, sino más bien de una conexión primordial y armoniosa con la Tierra que las mujeres pueden sentir más íntimamente que los hombres.

Las mujeres son cuidadoras por naturaleza. Clint Ober ha comprobado que, tras experimentar los beneficios del Earthing, las mujeres quieren salir a contárselo a todo su círculo de familiares y amigos. En comparación, los hombres suelen querer saber cómo funciona.

También hay un factor de apariencia. Una mujer con esclerosis múltiple - que participó en un estudio de Earthing de un día de duración fue al baño al final del día y volvió corriendo al centro de pruebas toda emocionada. "Me veo diferente", dijo. "Como me veía hace años". Otras mujeres han hecho

mejor y tienen mejor aspecto. Dicen que su piel tiene más brillo, sus ojos son más luminosos y tienen más vitalidad. El impacto en la sensación y la apariencia es probablemente una combinación de cosas: eliminación de una deficiencia de electrones, mejor sueño, reducción del estrés y el dolor, y un funcionamiento más natural y equilibrado dentro del cuerpo. Los comentarios sugieren que estos factores contribuyen a normalizar muchos problemas de salud actuales e incluso pueden ser útiles en la lucha contra el aumento de peso.

Earthing puede contribuir al peso, en parte, porque te hace sentir más relajado y normaliza tu nivel de cortisol (la hormona del estrés). Las personas estresadas suelen tener dificultades para seguir una dieta saludable. Frecuentemente comen cosas equivocadas para satisfacer una necesidad emocional o por falta de tiempo para prepararse algo saludable.

El cuerpo produce un exceso de cortisol en momentos de estrés físico y psicológico. Esta hormona acelera el metabolismo de las grasas y los hidratos de carbono para obtener energía rápidamente. Un exceso de estrés y de cortisol en el organismo puede estimular el apetito y, según algunos estudios, favorecer el aumento de peso. Es más, el estrés y el cortisol pueden favorecer el depósito de grasa alrededor de la cintura, una acumulación muy poco saludable y antiestética que se conoce como adiposidad abdominal. El problema de esta forma de grasa abdominal es que produce sustancias químicas inflamatorias y es una característica primordial del síndrome metabólico que conduce a las enfermedades cardiovasculares y la diabetes. Todavía no hemos investigado específicamente el efecto de Earthing sobre el peso, pero bastantes personas han comentado que les resulta más fácil perder peso y mantenerlo.

Las hormonas son una preocupación central -y a menudo confusa- para las mujeres durante gran parte de su vida. Hasta la fecha no se ha realizado ninguna investigación sobre las hormonas y el Earthing, aparte de un estudio fundamental sobre el cortisol que describimos anteriormente en el capítulo 4. Es bien sabido que las hormonas trabajan en armonía unas con otras, aunque estemos lejos de comprender todas las complejas interacciones de toma y daca. A menudo, cuando la producción de una hormona en el cuerpo se desvía, otras se ven afectadas, como un efecto dominó. El cortisol es un pariente esteroide cercano de la progesterona y más distante del estrógeno. Así que podría haber algún impacto aquí que aún no se ha medido. Sin

EN SUS PROPIAS PALABRAS

En el estudio original sobre el cortisol, publicado en 2004, los participantes - aportaron comentarios sobre sus problemas de salud antes y después de ocho semanas de "sleeping grounding". A continuación se presenta un resumen de los comentarios de cinco de las participantes femeninas. Sus respuestas representan una visión de las posibilidades de Earthing después de un corto período de tiempo. Hay que tener en cuenta que cada persona es un individuo y es probable que responda de forma diferente a la siguiente. Sin embargo, los comentarios son bastante típicos de muchas otras observaciones hechas a lo largo de los años.

Participante nº 1, cincuenta y tres años, menopáusica

Reclamaciones previas al estudio

- Dificultad para conciliar el sueño.
- Se despierta dos o tres veces por noche desde hace tres años.
- Calambres musculares en las piernas.
- Dolor muscular crónico en todo el cuerpo.
- Los sofocos.

Comentarios al final del estudio

- "Dormirse más rápido y más fácil".
- "El dolor de cuello disminuyó".
- "Los calambres en las piernas y los pies han disminuido".
- "El dolor de brazos y espalda baja desapareció en la primera semana".
- "El problema de la ATM (trastorno de la articulación temporomandibular) mejoró significativamente".
- "Reducción de los sofocos".

Participante nº 2, veinticuatro años *Quejas*

previas al estudio

- Problemas para dormir durante diecisiete años; tarda mucho en dormirse; se despierta después de varias horas y no puede volver a dormir; se despierta agotado.

- Dolores de cabeza diarios.
- Migrañas una semana antes del periodo.
- Cólicos menstruales, cambios de humor, hinchazón, irritabilidad, depresión y aumento de peso.
- Digestión: hinchazón, náuseas, diarrea, gases y estreñimiento.

Comentarios al final del estudio

- "A la tercera noche, disminuyó la hora de ir a dormir y durmió toda la noche".
- "Puedo volver a dormirme a los pocos minutos de despertarme y ya no tengo pesadillas".
- "Despiértate renovado en lugar de agotado".
- "Se acabaron los dolores de cabeza diarios".
- "Disminución del síndrome premenstrual, incluyendo antojos de comida, hinchazón y depresión".
- "La digestión mejoró con menos hinchazón, estreñimiento y náuseas".

Participante nº 3, cincuenta y dos años, menopáusica

Reclamaciones previas al estudio

- Duerme muy poco.
- Se despierta con sensación de tensión varias veces durante la noche.
- Se despierta cansado por la mañana; se siente cansado todo el día.
- Dolor en la cadera izquierda, esporádico desde hace varios años.
- Alergias (alimentarias y aéreas) desde los trece años.
- Digestión: gases.

Comentarios al final del estudio

- "Me he sentido más descansado y siento que necesito una hora menos de sueño por noche".
- "Relajación más profunda".
- "Dejé de tener cualquier dolor en mi cadera izquierda".
- "Los primeros días, experimenté hormigueo y calor en zonas de mi

lesiones físicas -similar a un tratamiento de acupuntura-. Al cabo de unos tres días, estas vagas sensaciones remitieron".

- "Las alergias han disminuido definitivamente".
- "Una mejor digestión".
- "He notado que he dejado de apretar la mandíbula por la noche".
- La participante informó de que su marido, que no formaba parte del estudio, pero que dormía castigado junto a ella, "empezó a dormir menos horas, tiene más energía y ha dejado de roncar".

Participante nº 4, cuarenta y dos años

Reclamaciones previas al estudio

- Problemas para conciliar el sueño; sueño ligero e inquieto.
- Se despierta con sensación de cansancio; también le cuesta despertarse de las siestas.
- Fibromialgia desde el accidente de coche de 1992; mucho dolor articular en brazos, piernas y tobillos.
- Molestias gastrointestinales; gases.

Comentarios al final del estudio

- "La calidad general de mi sueño mejoró; no fue inmediato, sino un cambio gradual".
- "Dormir mucho más profundo".
- "Mucha menos fatiga porque hay menos dolor".
- "Mi fibromialgia ha mejorado considerablemente debido a la disminución del dolor y la fatiga; el dolor articular ha desaparecido, con un dolor ocasional en el brazo izquierdo".
- "Me siento mucho mejor, no he estado enfermo en absoluto".

Participante nº 5, cuarenta y cuatro años

Reclamaciones previas al estudio

- Problemas para dormir; se despierta dos o tres veces cada noche con molestias físicas.

- Dedos entumecidos en la mano izquierda desde hace cuatro meses; síndrome del túnel carpiano.
- Calambres fuertes, sensibilidad en los senos, cambios de humor, aumento de peso, menstruaciones dolorosas y fibromas uterinos durante muchos años.
- Sofocos por la noche (o quizás sudores nocturnos).
- Historial de ataques de ansiedad.

Comentarios al final del estudio

- "Poco a poco duerme mejor"
- "Dos episodios de despertar entre las 4:30 y las 5:30 de la mañana con - ansiedad que cede a primera hora de la tarde.
- "Menos entumecimiento en la mano y los dedos, sobre todo por la noche; no necesito llevar una férula por la noche".
- "Los períodos menstruales no son tan severos; los calambres no son tan fuertes".
- "Me siento mejor física y emocionalmente".

DOS HISTORIAS DE ALIVIO DE LA MISERIA MENSTRUAL Y MENOPÁUSICA

Amanda Ward, N.D., treinta años, Encinitas, California, médico naturista:
 "Empecé a hacer Earthing y tuve resultados fenomenales. Mi sueño era más profundo. Cuando me sentía agotada, me envolvía en una sábana de tierra y me recuperaba rápidamente. Sin embargo, el efecto más dramático fue en mis propios problemas menstruales. Solía tener un síndrome premenstrual horrible, con menstruaciones abundantes y fuertes calambres y dolores. Nada de lo que probaba me ayudaba mucho, a pesar de que tengo muchas herramientas a mi disposición como profesional de la salud. A veces la situación era tan debilitante que tenía que quedarme en casa.

"Después de unos dos meses de Earthing, empecé a notar una mejora. Después, cada mes mis periodos mejoraban un poco. En aproximadamente un año, mis dificultades menstruales se resolvieron por completo. Ahora, puedo tener un poco de irritabilidad, pero todos los síntomas físicos han desaparecido.

"Cuando empecé a ver las mejoras en mi propia vida, comencé a recomendar

de la salud de las mujeres. Utilizo una amplia gama de métodos, por lo que es difícil decir exactamente qué tratamiento es el que más ayuda. Sin embargo, las pacientes me han dicho que se sienten más equilibradas con Earthing que con los otros programas solos. Mi impresión clínica es que las mujeres que hacen Earthing junto con las hormonas bioidénticas parecen tener definitivamente una experiencia superior. Hay mucha sinergia aquí. Los desequilibrios hormonales son tan frecuentes, y el Earthing parece ser una herramienta tan simple y profunda para suavizar esos desequilibrios.

"He visto resultados especialmente buenos en la perimenopausia y la menopausia, con la reducción de síntomas como los sofocos, los sudores nocturnos, el insomnio y la irritabilidad.

"Algunas de las madres de mi consulta me han dicho que han utilizado las sábanas de Earthing y que han ayudado a sus hijos a recuperarse más rápidamente de los síntomas del resfriado y la gripe. He escuchado estos comentarios incluso de mujeres cuyos hijos tienen sistemas inmunitarios más débiles y tienden a enfermar con frecuencia. Las madres cogen la sábana de puesta a tierra que ellas mismas utilizan y envuelven a los niños en ella cuando están viendo la televisión. He oído que si los niños duermen



Dale Teplitz, M.A., cincuenta y cinco años, San Diego, California, investigador de la salud:

"Desde que empezó mi menstruación a los trece años, y hasta los cuarenta y cinco, sufría habitualmente de graves síntomas del síndrome premenstrual y de la menstruación. En la semana anterior a cada periodo, experimentaba un aumento gradual de la retención de líquidos, antojos de comida, dolores de cabeza y aumento de peso. Estaba irritable. Me picaba la piel y me sentía incómoda. Me dolía el cuerpo y sentía dolor al tacto. Durante varias noches antes de cada periodo, no podía dormir. A lo largo de los años, tomé diuréticos para ayudarme con la retención de agua y pastillas para dormir para esas noches difíciles.

"El SPM también afectó a mi personalidad y a mis relaciones; tenía altibajos emocionales, ansiedad y a menudo me sentía deprimida. La medicación me hacía sentir emocionalmente insensible.

me impidió trabajar. Durante este tiempo viví a base de antiinflamatorios, lo que perturbó mi digestión.

"A los cuarenta y cinco años, empecé a dormir de forma castigada. Un mes después, todos los síntomas del síndrome premenstrual desaparecieron: los calambres, la fatiga, la hinchazón, la irritabilidad, los antojos, el insomnio, los dolores de cabeza, el aumento de peso y la depresión. Estaba asombrada. Después de treinta y dos años, cesaron de repente. De un plumazo, pude eliminar los somníferos, los diuréticos, los antiinflamatorios y otros medicamentos. Me libré de los síntomas y me sentí como una persona nueva.

"Dos años después, entré en la menopausia, más o menos a la misma edad que mi madre. Me sentía un poco ansiosa por lo que podría venir, porque había escuchado historias de horror de otras mujeres. Parecía que las que tenían muchos problemas de síndrome premenstrual eran las que tenían más dificultades para pasar por la menopausia.

"Para mi sorpresa, entré en la menopausia sin esfuerzo. Tuve una disminución gradual de la frecuencia y la duración de los períodos hasta que finalmente desaparecieron. No experimenté insomnio ni sofocos (aparte de los sofocos leves y breves, que determiné que estaban relacionados con ciertos alimentos o el vino tinto) ni ninguno de los otros cambios de humor de tipo hormonal que todas mis amigas relataron. Algunas de mis amigas tienen síntomas de menopausia desde hace más de diez años, hasta bien entrada la sesentena.

"Otra cosa que me sorprende es que, cuando tenía cuarenta y pocos años, me habían diagnosticado osteopenia, una enfermedad en la que la densidad ósea está por debajo de lo normal y puede conducir a la osteoporosis. Durante varios años seguidos, me hicieron un escáner de absorción de rayos X de doble energía, o DEXA, que mostraba una disminución de la densidad de los huesos de mis muslos y tobillos. Cuando me volvieron a hacer la prueba a los cuarenta y ocho años, después de dormir en el suelo durante tres años, la osteopenia había desaparecido. Volví a hacerme la prueba a los cincuenta y dos años, ¡y seguía sin aparecer! Mi densidad ósea era excelente.

"Estoy convencida de que el Earthing me quitó los síntomas del síndrome premenstrual, los calambres y la menopausia. Dudo que las mujeres indígenas que viven directamente en la Tierra tengan problemas con síntomas de desequilibrio hormonal. No puedo imaginar cuánto mejor habría sido mi vida

"HE RECUPERADO MI SALUD"

Elizabeth Hughes, doctora, cincuenta y tres años, Palm Springs, California, ex ejecutiva de empresa: "A los veintiún años, desarrollé fiebre, dolor de garganta, dolor muscular, dolores de cabeza, inflamación de los ganglios y fatiga. Mi médico pensó que tenía un caso de mononucleosis, una enfermedad vírica que suele afectar a los adultos jóvenes. Pasé mucho tiempo en la cama y fuera de servicio durante los siguientes veinticinco años aproximadamente, con una u otra variación de alguna enfermedad. Me parecía que mis médicos utilizaban diferentes nombres para los síntomas cambiantes según la enfermedad misteriosa que estuviera de moda en ese momento: cosas como fatiga crónica, virus de Epstein-Barr, fibromialgia y síndrome de Ramsay Hunt. Un médico pensó que tenía esclerosis múltiple. No la tenía.

"Estaba atrapada en un sistema en el que los médicos tienen grandes intenciones pero pocas explicaciones sobre cómo te enfermaste y muy poco con lo que curarte. Algunos médicos dijeron que todo estaba en mi cabeza y me ofrecieron antidepresivos y psicoterapia. Al principio, un equipo de seis internos revisó mi caso y dijo que no sabía qué me pasaba, aunque mis síntomas eran evidentes.

"Muchos productos químicos me hicieron enfermar. Durante mucho tiempo, no podía pisar una peluquería o unos grandes almacenes. Los nuevos tejidos sintéticos, las alfombras, los disolventes que desprenden gases y los compuestos volátiles eran un problema.

"Hice todo lo que pude para ponerme bien. Cuando los tratamientos convencionales fracasaron, probé las alternativas. Bebí 16 onzas de jugo de hierba de trigo diariamente para desintoxicarme. Comí alimentos orgánicos puros sin cocinar. Me quitaron los empastes de amalgama para eliminar el mercurio de mi cuerpo. Obtuve algún alivio temporal con todas estas cosas, pero nada duradero o realmente sustancial.

"A pesar de los continuos problemas de salud, me las arreglé para obtener un doctorado en psicología y trabajar en la América corporativa a un nivel muy alto. Cuando me puse muy enferma, tuve que pedir la incapacidad y dejar de trabajar durante un tiempo.

"Siempre buscaba una respuesta, pero no la encontraba. Incluso me uní a grupos de apoyo con otras mujeres que tenían el mismo tipo de quejas. La situación era tan mala y tan desesperante para algunas de esas mujeres que se suicidaron.

"En 2005, acudí a urgencias con un dolor agudo en el oído. El médico pensó que podía estar desarrollando el síndrome de Ramsay Hunt, una enfermedad que produce un dolor intenso, parálisis facial, ampollas herpéticas, pérdida del gusto y vértigo. Se cree que la causa es el mismo virus que provoca el herpes. Me inyectaron algo para el dolor y me dieron antidepresivos. El alivio fue temporal.

"Poco después de ese episodio, conocí a Clint Ober y me castigaron. En seis semanas era una persona nueva. Estaba asombrado. Sorprendido es en realidad una palabra mejor. Ya no había dolor en mi cuerpo. Mis síntomas de mononucleosis, fatiga crónica, fibromialgia o lo que fuera que me aquejaba habían desaparecido. Tampoco sufría ya de pechos sensibles y dolorosos, algo que siempre estaba presente durante la menstruación. Los sofocos que empezaba a experimentar con creciente frecuencia al entrar en la menopausia se redujeron y luego desaparecieron. He recuperado mi salud y sin ninguna medicación".

LA REGULARIDAD VUELVE AL CORREDOR

La amenorrea y los períodos irregulares son bastante comunes entre los corredores y bailarines de alta intensidad, actividades que enfatizan la delgadez. La experiencia de una corredora, ex campeona estatal de secundaria, plantea la posibilidad de que Earthing pueda mejorar las irregularidades menstruales entre las chicas y mujeres físicamente activas.



Brianna Anderson-Gregg, veintitrés años, Springfield, Oregón, corredora de fondo: "Mis períodos solían ser muy irregulares. A menudo me faltaba un mes.

"Cuando empecé a dormir en tierra, mis periodos se normalizaron y no creo que haya faltado un mes desde entonces. Hace ya unos dos años. Nunca había pensado en ello, pero luego me di cuenta de que en un momento dado me había vuelto regular.

"Todas las chicas con las que he corrido y entrenado durante mucho tiempo han tenido al menos una situación de falta de vez en cuando. Una de ellas no tuvo la menstruación hasta que salió del instituto y se tomó un

VOLVER A BAILAR DESPUÉS DEL PARTO, DOLOR DE RODILLA

Olivia Biera, treinta años, Los Ángeles, California, consultora de negocios de artes curativas: "Llevo años dedicándome profesionalmente a la danza tradicional azteca, actuando en festivales y lugares históricos. Se trata de una danza muy vigorosa, muy intensiva para la parte inferior del cuerpo. Después de tener a mi hija en 2005, estaba ansiosa por volver a hacerlo, pero no tenía la misma flexibilidad y musculatura que antes. Creo que me esforcé demasiado por volver y me hice algo en la rodilla derecha que me provocó una inflamación crónica. La resonancia magnética no mostró ningún desgarro, sólo una inflamación profunda. La rodilla era como un gran globo hinchado que dolía mucho. Era difícil subir las escaleras. Conducir y llevar a mi bebé lo empeoraba. Además, la cadera derecha también me daba muchos problemas después del parto.

"Tenía que hacer algo. Los masajes y otras terapias que probé no funcionaban. Era casi imposible estirar. En un momento dado, en 2007, estuve a dos semanas de una operación exploratoria de rodilla. Fue entonces cuando empecé a dormir y a trabajar en tierra. Inmediatamente noté la capacidad de dormir a pesar del dolor. De una semana a otra, la inflamación empezó a bajar. Al cabo de unas seis semanas, la inflamación había disminuido entre un 30 y un 40 por ciento, sin necesidad de aplicar hielo. Estaba tan ocupada en mi trabajo que cuando llegaba a casa con mi hija pequeña, no tenía tiempo ni energía para ponerle hielo a la rodilla como debería. Ya no necesitaba dormir con una almohada entre las piernas para aliviar el dolor. El dolor iba desapareciendo poco a poco. Nunca me operé.

"Al cabo de un año, la rodilla y la cadera eran normales en un 90% y pude volver a bailar. Y unos meses más tarde, todo estaba al cien por cien.

"Quizá la mayor sorpresa es lo que ocurrió con mi ansia de nicotina. Por muchas buenas prácticas de salud que siguiera, como el yoga y una buena dieta, no podía dejar el ansia. Llevaba trece años fumando cuando me quedé embarazada. Lo dejé. No es que fumara mucho, pero al final de la jornada laboral tenía un deseo de fumar que me volvía loca. Me fumaba un cigarrillo y luego quizás otro. Al cabo de seis semanas, el ansia desapareció, y no he vuelto a fumar desde entonces.

"También experimenté una clara liberación de tensiones emocionales. En el momento en que empecé a hacer grounding, tenía muchas cosas que hacer en mi vida. Definitivamente noté

De entrada, una sensación de rejuvenecimiento y de "conexión a tierra" emocional. Estaba conectada a tierra físicamente y eso me conectaba emocionalmente e incluso espiritualmente, en el sentido de estar conectada a la Tierra.

"Mi patrón de sueño también cambió. Me di cuenta rápidamente de que - dormía más profundamente. También noté algo muy interesante con mi hija. Siempre se quedaba dormida en una posición fetal y curvada. Normalmente se revolvió en la cama hasta que encontraba la posición curvada perfecta para dormir. Luego, a los dos años, cuando empezó a dormir castigada, se durmió recta como una tabla la primera noche. Fue como si un imán la atrajera hacia las sábanas, y durmió totalmente relajada. También funciona a un nivel muy superior al de su edad, y creo firmemente que eso tiene mucho que ver con el hecho de dormir conectado a tierra. Ahora tiene cuatro años con una gran concentración y hace cosas que hacen los niños de segundo grado.

"En mi oficina, utilizamos almohadillas de suelo con conexión a tierra. Hay ordenadores, impresoras, teléfonos y equipos electrónicos, que probablemente emiten mucha contaminación electromagnética. Yo mismo solía cansarme. No después de que empezara a trabajar con conexión a tierra. Conecté a tierra toda la oficina y se ha producido un tremendo aumento de la productividad y en términos de estar alerta, no tener agotamiento por el ordenador, permanecer con el juego y conseguirlo."

UNA HISTORIA DE EMBARAZO

Stephanie Okeafor, treinta y tres años, Paradise Valley, Arizona, entrenadora personal y terapeuta de microcorriente: "Mi marido y yo llevamos más de cinco años durmiendo en tierra, y durmiendo mejor como resultado. Lo más dramático para mí ha sido el efecto en mi embarazo, y particularmente en el primer trimestre. Este fue mi primer embarazo.

"Soy una persona muy activa y sigo una rigurosa rutina de fitness. Cuando me quedé embarazada, no corrí tanto, pero seguí haciendo la misma intensidad de levantamientos, estocadas y actividades de entrenamiento cruzado. Me di cuenta rápidamente de que estaba bien en el momento de hacer estos entrenamientos, pero después -en la siguiente hora o así- me sentía bastante agotada.

"Me iría a casa y diría: vale, estoy embarazada, me echaré una siesta. Necesito cuidarme. Pero en realidad nunca necesité una gran siesta. Me

¿Existe una conexión entre la toma de tierra y el embarazo?

Russell Whitten, D.C., cuarenta años, Santa Bárbara, California, quiropráctico:

"Empecé a aplicar el grounding a los pacientes en el año 2000, y recibí muy buenos comentarios de muchos de ellos. Sin embargo, algunos me dijeron que no sabían si funcionaba o no.

Empecé a darme cuenta de que ya no tenían dolor y que habían olvidado que lo tenían antes, a menos que lo mencionara.

"Mis pacientes me han dicho con frecuencia que sus sueños se vuelven más vívidos cuando empiezan a dormir en tierra y, en algunos casos, casi psicodélicos.

"Quizás la historia más sorprendente de Earthing que he presenciado tiene que ver con mi propia esposa, Joey. No había podido quedarse embarazada durante los ocho años de su primer matrimonio. Luego, durante los primeros seis años de nuestra relación, siguió sin poder concebir. Desde el punto de vista médico, todo parecía normal, pero nunca ocurría. En el año 2000, empezamos a acostarnos juntos, y en un mes se quedó embarazada, por primera vez, a los treinta y cinco años.

"En mi opinión, no había nada más que la puesta a tierra que pudiera explicarlo. Llevaba un par de años haciéndole ajustes quiroprácticos, así que eso no fue lo que marcó la diferencia.

"A los seis meses de conocer a Clint Ober, ya había puesto en tierra unas cincuenta camas de mis pacientes. Pronto me informaron de que varias de mis pacientes que tenían más de cuarenta años se habían quedado embarazadas después de empezar a dormir en tierra. Cada una había tenido sus hijos a los veinte años y ahora, años después, eran capaces de concebir de nuevo. Me pareció algo más que una simple coincidencia. También escuché que los períodos de las mujeres se volvieron menos sintomáticos y sus sistemas hormonales parecieron normalizarse. Puede haber un gran potencial aquí para la industria de la fertilidad.

"Joey dio a luz en abril de 2001 a un niño. Nació en casa, en nuestra cama castigada. Le llamamos Tigre porque mi mujer había tenido un sueño vívido mientras estaba embarazada en el que tenía un tigre en su vientre. Queríamos crear un nombre que dijera algo sobre él y su espíritu.

"Tiger ha dormido en tierra desde el principio y ha tenido una salud excelente. De pequeño era bastante más alto que la mayoría de los niños de su edad, mientras que tanto mi mujer como yo somos de tamaño medio. Hablaba mucho antes de lo esperado. A los

"He tenido un embarazo muy fácil en comparación con la mayoría de las mujeres con las que he hablado. Es el primero, así que no tengo nada para comparar. No he tenido ningún tipo de enfermedad. He hecho ejercicio todo el tiempo. He tenido una energía excelente, excepto después de los entrenamientos. Mis amigos comentan sobre mi energía y nivel de actividad. Además, durante la última mitad de mi embarazo ha habido más de 100 grados todos los días. La gente se pregunta cómo lo estoy llevando tan bien con tanto calor.

"Estoy absolutamente segura de que estar en forma ayuda a la situación. Concebir cuando estás en buena forma te pone por delante en comparación con alguien que empieza su embarazo sin estar en forma. Sin embargo, tengo muchas amigas que están en plena forma y lo han pasado mal durante todo el embarazo. Sé que cada embarazo es diferente, pero el hecho de dormir muy bien y de hacer un esfuerzo adicional de veinte minutos aquí y allá durante el día estoy segura de que es una razón importante para mi nivel de energía."

Nota: Stephanie tuvo un parto en casa en octubre de 2009. El resto de su historia fue completada por su marido Chike, jugador de fútbol profesional: "Todo fue muy bien. Stephanie se lanzó como un cohete. Fue muy poderosa. Yo estaba asombrado. Nuestra comadrona estaba muy impresionada. Pude coger a mi hija y cortar el cordón umbilical. Salió y sus ojos estaban claros y alerta. Empezó a alimentarse casi de inmediato. Stephanie mide 1,80 y yo 1,80, y Anaya Louise, nuestra hija, pesó 3,5 kilos. La madre y el bebé están muy bien. Ambos se mantienen en tierra".

CAPÍTULO 13

La conexión deportiva: La toma de tierra en acción

El biofísico James Oschman cuenta la historia de un amigo que corrió un maratón. En parte de la carrera, desarrolló una sensación muy dolorosa ampolla en el pie. Recordando a los grandes corredores descalzos de África, que

Había dominado la escena de las carreras de maratón durante años, se quitó las zapatillas y siguió adelante sin ellas. No sólo pudo terminar la carrera sin dolor, sino que al final se sorprendió al ver que la ampolla había desaparecido por completo.

Si eso parece difícil de creer, considere la aplicación más dramática del Earthing: la experiencia de los recientes equipos victoriosos patrocinados por Estados Unidos en el principal evento del ciclismo, el Tour de Francia. El éxito del Earthing en una de las competiciones más exigentes del mundo es - extraordinario.

La historia del ciclismo de tierra comienza en 2003, cuando Jeff Spencer, D.C., un destacado especialista en medicina deportiva con sede en Pasadena, California, se puso en contacto con Clint Ober. Había oído hablar de Earthing a un médico de San Diego y estaba intrigado por el concepto. El Dr. Spencer, ex ciclista olímpico, trabaja con atletas de élite que funcionan al más alto nivel de rendimiento y aplica métodos de vanguardia para apoyar la salud óptima y mejorar la recuperación del esfuerzo y las lesiones. Este fue su cometido durante cinco competiciones del Tour de Francia. Durante cuatro

LA TOMA DE TIERRA EN EL TOUR DE FRANCIA

"He tenido la suerte de trabajar con muchos atletas del más alto nivel para llevarlos a la cima de su juego y mantenerlos allí. No te puedes imaginar el reto que supone cuando el evento deportivo es el Tour de Francia. Mi trabajo número 1 era asegurarme de que los corredores se presentaran todos los días, en la línea de salida, 100% preparados mental y físicamente para las carreras de sus vidas. Por otro lado, tenía que asegurarme de que teníamos estrategias de recuperación muy agresivas para que pudieran sobrevivir a este evento inhumano llamado Tour de Francia. Para ello, tuve que desarrollar un calendario lo más comprimido posible para la recuperación de las lesiones y de todo el cuerpo. El reto me proporcionó una enorme flexibilidad a la hora de elaborar un "kit de herramientas" que nos diera una ventaja competitiva. En los Tours en los que trabajé, sólo perdimos a cuatro corredores: uno por un brazo roto, otro por una tendinitis grave, otro por un brazo roto y otro por una mano rota. Por lo demás, todos los demás corredores terminaron, lo que es realmente inaudito en este deporte.

"Le Tour Terrible"

El Tour de Francia es una de las pruebas atléticas más brutales del mundo, comparable a correr tres maratones al día durante veintiún días seguidos. Los corredores pueden subir hasta un total de 30.000 pies en la etapa de un solo día. Eso son seis millas seguidas de subida. La carrera cubre 2.100 millas sobre el terreno y va desde el nivel del mar hasta los 8.700 pies.

En julio, cuando se corre la carrera, el tiempo es muy caluroso en Francia. Las estrechas carreteras de asfalto por las que se corre el Tour empiezan a agrietarse, ampollarse y reblandecerse, lo que hace que la marcha sea extremadamente traicionera. Caer en ese tipo de superficie es como aterrizar en un rallador de queso. Los ciclistas sufren abrasiones masivas conocidas cariñosamente como "road rash".

El tráfico que rodea a los corredores cuando pasan de una etapa a otra es intenso. Hay más de 170 ciclistas compitiendo en un pelotón muy concurrido. Les sigue un caótico convoy de vehículos de apoyo que transportan mecánicos, bicicletas de repuesto y piezas, así como vehículos con funcionarios del Tour, medios de comunicación y personal de seguridad. La combinación de ciclistas, altas velocidades, carreteras estrechas, coches y motocicletas es

"Como médico que ha trabajado con algunos de los mejores del mundo del deporte, he descubierto que es esencial no permitirse nunca creer que lo que hiciste antes es garantía de éxito en el futuro. Así que, por definición, siempre estoy buscando nuevas innovaciones que me lleven al siguiente nivel y me den esa ventaja sobre la competencia. Remodelo continuamente mi "caja de herramientas" clínicas definitiva para estar al día con los equipos y métodos más avanzados.

"Cuando oí hablar por primera vez de Earthing, me pareció muy interesante. Nunca había oído hablar de ello, pero me pareció algo que podría ser útil para lo que hago. Me puse en contacto con el desarrollador de la tecnología (Clint Ober) y pedí reunirme con él. Cuando hablamos, me quedó claro que si Earthing hacía lo que él decía que debía hacer, podría dar a los ciclistas del Tour una enorme ventaja.

"La toma de tierra no cambiaría nada de lo que hacía normalmente. Y lo único que tenía que hacer alguien era tumbarse y dormirse o relajarse como lo haría normalmente. Esto les ayudaría a dormir y a relajarse, según me dijeron. Esto era muy atractivo. Sabía que cuando pasaba tiempo al aire libre con los pies en la arena o caminaba por la playa con los pies cerca del agua, me sentía mucho mejor.

"Pero primero tuve que probar la tecnología en mí mismo. No estaba dispuesta a utilizar para mis pacientes nada que no supiera que funcionaba por experiencia propia. Llevaba unos cinco años sufriendo las consecuencias de la intoxicación por mercurio. En un momento dado, mi salud estaba bastante debilitada. Había estado recibiendo tratamiento para ello y estaba mejorando gradualmente. Estaba mejorando. Pero después de hacer una noche de conexión a tierra, sentí una mejora significativa. Cuando me desperté a la mañana siguiente, me sentía mucho mejor. Tenía más energía. Antes me costaba concentrarme, pero ahora tenía más claridad de pensamiento. Tenía menos dolor. Menos irritabilidad. Sentía que mi cuerpo había sido lavado de adentro hacia afuera. Después de tres o cuatro noches durmiendo mejor y sintiéndome mejor, supe que esto era algo real. Reconocí que esto es algo que podría tener un enorme valor no sólo para mí, sino también para mis pacientes y los ciclistas del Tour de Francia.

"Quedé, como mínimo, impresionado. Le pregunté a Clint si podía crear un sistema prototipo para llevarlo y utilizarlo en el Tour de Francia. El reto es que el Tour es tan difícil mental y físicamente que los corredores

te cuesta mucho dormir. Y si no duermes, no te recuperas. Si no te recuperas, el cuerpo se estropea, la mente se hunde y puedes lesionarte o enfermarte innecesariamente, lo que es catastrófico para un esfuerzo del Tour superior".

Una gran diferencia

"Clint estuvo de acuerdo y creó un sistema prototipo. Tenía un broche metálico en un extremo que se conectaba a un cable que iba a una barra de tierra exterior. Clint hizo a mano todo el cableado y me enseñó a utilizar el sistema. Estaba listo justo a tiempo para el Tour de Francia de 2003. Y supuso una gran diferencia. La fuerte tensión mental y física de la competición diaria debe descargarse del cuerpo mientras el ciclista se relaja y - se recupera, así que necesitamos que la tecnología esté disponible por la noche para que el ciclista se levante a la mañana siguiente totalmente recuperado.

"Vi las mismas experiencias entre los pilotos que yo mismo había experimentado. Dormieron mucho mejor. Y eso es muy importante en una competición como ésta, en la que a los ciclistas les cuesta mucho dormir porque están muy sobreestimulados por la intensidad del Tour e, irónicamente, a menudo demasiado cansados. Cuando no pueden descansar y dormir lo suficiente, pueden sufrir un colapso. Al intentar mantener un alto rendimiento a este nivel, los médicos de los equipos siempre se preguntan cómo pueden mejorar el sueño y aprovechar el tiempo de descanso. Así que Earthing fue como una respuesta a mis plegarias. Los corredores declararon tener menos tensión mental y estrés. Se sentían más tranquilos. Su toma de decisiones era buena. Su vitalidad y su moral eran realmente altas".

Curación acelerada

"También aplicamos Earthing, junto con otros tratamientos, para acelerar la - reparación de los tejidos y la curación de las heridas sufridas durante la competición. Los resultados fueron fenomenales. Los ciclistas se recuperaron mucho más rápido.

"El caso más dramático fue el de un ciclista del Tour de 2005 que sufrió graves laceraciones en la parte superior del brazo derecho tras estrellarse contra la ventanilla trasera de un coche de apoyo que se había detenido bruscamente (véase la figura 13-1). Consiguió llegar a la meta. Inmediatamente recibió un tratamiento médico agresivo y fue trasladado a un

La conexión deportiva: La toma de tierra en acción197

escrito en su cara. Su maillot y su pantalón de montar estaban ensangrentados. Su brazo había sido vendado fuertemente para detener la hemorragia. Cuando le quitaron las vendas, se podían ver los tendones y los huesos a través de la carne desgarrada. Parecía que alguien le había cortado el



Figura 13-1. Rápida cicatrización de la herida. La puesta a tierra durante la noche aceleró la cicatrización de ésta y de muchas otras heridas ciclistas similares. (Fotos por cortesía de Jeff

cuchillo. Más tarde, en el hotel, vimos que tenía muchos puntos de sutura en la parte superior del brazo, así como en el codo, la mano y la barbilla. Tenía un gran hematoma morado en la pierna, como si alguien le hubiera golpeado con un tubo de plomo. El equipo tenía serias dudas sobre si podría continuar en el Tour debido a la magnitud de sus lesiones. Todos dudaban de que pudiera volver a la competición al día siguiente.

"Pedí doce horas -básicamente una noche- para intentar ayudarle a curarse lo suficiente para seguir compitiendo. Sabía que el Earthing podía suponer una gran diferencia. Todo el mundo estuvo de acuerdo en que valía la pena intentarlo, siempre y cuando no corriera peligro de hacerse más daño. Así que le apliqué varios electrodos con conexión a tierra en el brazo y la pierna, y esa noche durmió conectado a tierra, al igual que durante toda la competición. Cuando se despertó al día siguiente, no tenía ni de lejos el dolor, el enrojecimiento o la hinchazón de la noche anterior. No parecía estar tan mal como cabría esperar. Se sentía capaz de salir ese día a correr. Nuestras esperanzas eran que pudiera continuar, terminar la carrera del día y fortalecerse y curarse más cada día siguiente. Le quité los parches y le di cuidados adicionales con otras técnicas. Le vendé la pierna magullada, le puse un nuevo vendaje y salió a correr la etapa de ese día. Resultó que, efectivamente, pudo correr todo el día y cumplir con su función en el equipo. Los demás ciclistas se alegraron mucho. Al final terminó la competición y -contribuyó a la victoria del equipo. Para una persona ajena a la competición, su recuperación fue nada menos que milagrosa.

"En mi experiencia con Earthing, este tipo de respuesta ya no es -sorprendente. En muchos casos, he visto una ausencia de lo que consideramos una respuesta inflamatoria normal. Cuando los individuos están conectados a tierra, las lesiones carecen en gran medida -y quiero decir en gran medida- del grado típico de dolor y enrojecimiento. La reparación de los tejidos se acelera.

"Al final del Tour 2005, el director del equipo me preguntó por el estado de los corredores.

"Lo están haciendo muy bien", dije.

"¿Y la tendinitis?", preguntó. Los ciclistas tienen una alta incidencia de inflamación de los tendones de las piernas debido al prolongado e intenso esfuerzo al que se someten.

"Sí, eso es cierto."

"¿Alguien está enfermo?", preguntó.

"No, todo el mundo está bien", respondí.

"Se encogió de hombros y dijo: 'increíble'.

"Las lesiones traumáticas agudas son comunes en el mundo del atletismo, por lo que la puesta a tierra es una gran ayuda. La puesta a tierra ayuda a minimizar el tiempo de inactividad por lesión y a acelerar la recuperación. Sé lo que se tarda en recuperarse normalmente. Y también sé lo que ocurre cuando un atleta está conectado a tierra. Los cambios en cuanto a la recuperación del cuerpo de un día para otro, la capacidad de reparar los tejidos, de recuperarse de la actividad y de las tensiones del día, son sorprendentes. Para mí, es obvio que cualquier atleta debería hacer del Earthing parte de su programa regular de bienestar.

"La toma de tierra también parece acelerar la recuperación de una cirugía, que, en lo que respecta al cuerpo, es básicamente una forma de lesión traumática. Uno de mis pacientes es un campeón de Supercross, un deporte salvaje en el que las motocicletas todoterreno corren en pistas de tierra de estadios llenas de saltos y obstáculos empinados. Mi paciente sufrió una grave lesión en el hombro que requirió cirugía. Se le trató de diversas maneras para acelerar el proceso de curación, incluido el dormir castigado. En tres semanas, pudo competir en un evento nacional y ganar la competición. Se recuperó increíblemente rápido".

Menos dolor

"Entre los diferentes atletas a los que ayudo, el comentario común que escucho sobre Earthing es algo así 'Duermo mucho mejor y tengo menos dolor. Me levanto al día siguiente y me siento mucho más recuperado. No puedo creer los entrenamientos que estoy haciendo. Debería estar más cansado. Mis resultados y mejoras están aumentando con más frecuencia. Se mantienen en un nivel alto. Me cuesta menos esfuerzo llegar y mantenerme donde estoy".

"Los atletas dicen con frecuencia que son capaces de superar el día mejor. No tienen ese bajón de energía de media tarde. Se levantan por la mañana con mucha más claridad, listos para aprovechar la oportunidad del día. Parece que necesitan dormir menos. Tienen una mejor calidad de sueño. Puede que antes

"Los futbolistas profesionales viven con un grado u otro de dolor por todo el duro contacto físico de su deporte. Me dicen que no tienen el dolor normal que creen que deberían tener por lo que hacen. Estas son las cosas que oigo constantemente.

"Probablemente el mayor valor que he encontrado con Earthing es que - proporciona una plataforma biológica sólida como una roca, una base, para todos los demás tratamientos y cuidados que utilizo. Hace que todo lo demás funcione mucho mejor. Todo el mundo quiere un tratamiento para un problema específico. Sin embargo, la toma de tierra es como un antídoto universal. Parece restablecer el campo de juego fisiológico, permitiendo que el cuerpo sea su mejor sanador y haga el trabajo para el que está diseñado: reparar y regenerarse, y crear energía para mantener una vida larga y - productiva. Pienso en Earthing como la imprimación de un lienzo sobre el que pinto todas las estrategias para llevar a mis clientes a la cima y mantenerlos allí. En el arte, si no imprimes bien el lienzo, la pintura no se pegará.

"Hace ya siete años que hago Earthing personalmente y en mi trabajo. Durante ese tiempo, sólo ha habido un puñado de días en los que no he estado conectado a tierra. En aquellas ocasiones en las que, por alguna razón, olvidé mi almohadilla de cama o el edificio en el que estaba no me permitía usar la tecnología, definitivamente pude notar la diferencia en términos de cómo me sentía y me recuperaba del ejercicio. Viajo mucho, tanto a nivel nacional como internacional, y uno de los beneficios personales que he encontrado es la drástica reducción del jet lag. Me levanto al día siguiente y funciono plenamente en la zona horaria en la que estoy y no en la que vengo.

"La toma de tierra es increíblemente sencilla. Es tan fácil como ir descalzo a la playa o al jardín. O si tienes un dispositivo de Earthing, lo único que tienes que hacer es enchufarlo. Te acuestas, te vas a dormir. Haces lo que haces normalmente. Sin recambios. Sin prescripciones. Sin calibraciones, ajustes, temporizadores, sin nada.

"En mi opinión, la biología es la biología. No importa quién seas. Todos compartimos la misma biología humana básica. Lo que he observado con los deportistas de alto rendimiento en cuanto a la respuesta a la Tierra es exactamente lo que he observado con los pacientes que no son deportistas. Todos nosotros necesitamos rendir al máximo en la vida y tener la resistencia necesaria para llevar a cabo nuestras rutinas diarias, que a menudo son muy

LA TOMA DE TIERRA Y EL FÚTBOL

Chike Okeafor, treinta y tres años, linebacker de los Arizona Cardinals de la Liga Nacional de Fútbol: "Llevo más de cinco años durmiendo en el suelo con regularidad después de experimentar el efecto del suelo en una lesión de la pierna. Se trataba de una lesión en los isquiotibiales de la parte posterior de la rodilla, además de una contusión profunda en el muslo, producida durante una sesión de entrenamiento. Mientras estaba tumbado en una sábana con conexión a tierra, observé un monitor de ordenador conectado a una cámara de imagen térmica en tiempo real. Me sorprendió ver que los colores que representaban la intensidad de la inflamación de la lesión se enfriaban rápidamente, como en quince minutos. La intensidad cambió radicalmente en una hora más o menos. Sentí la diferencia físicamente, pero ver los cambios tan rápidamente fue alucinante.

"Necesitaba jugar ese fin de semana en un partido importante y no había mucho tiempo para recuperarme. Pensábamos que iba a ser nada menos que un milagro ponerme a punto. Mi naturópata me hizo un trabajo, y dormí mal el resto de la semana. Me recuperé lo suficiente como para poder jugar y sin lesionarme más. A partir de ese momento, me convenció el grounding.

"No ha habido muchas ocasiones desde entonces en las que no duerma castigado. Siempre noto la diferencia. En esas situaciones, mi mujer y yo siempre notamos que no tenemos un sueño tan reparador como cuando estamos en tierra. Yo solía ser un tipo que necesitaba ocho horas de sueño, y me tomaba diez si tenía la oportunidad. Enseguida vi que con el grounding descansaba bien con seis horas.

"También he notado una gran diferencia en los días posteriores a los partidos. Normalmente, al día siguiente estás muy dolorido debido a la naturaleza física del juego, por todos los golpes y choques que se producen. Nunca me pierdo el descanso de la noche después de un partido porque reduce drásticamente la inflamación. No me duele tanto. Es casi como si me hubiera saltado ese duro día de recuperación normal. Con el grounding, la experiencia es más parecida a lo que solía sentir el segundo día después de un partido".

LA TOMA DE TIERRA EN EL FRENTE DEL TRIATLETA

Chris Lieto, de treinta y siete años, triatleta profesional, es tres veces campeón del Ironman y ex campeón nacional de Estados Unidos: "Me metí por

el deporte hace más de diez años. Desde el principio, me propuse ser campeón del mundo. Así que tenía que averiguar la mejor ruta para conseguirlo y lo más rápido posible. Necesitaba maximizar todo: mi esfuerzo, mi equipo, mis suplementos, mi comida, mi agua y mi proceso de recuperación, es decir, la recuperación de las lesiones y el agotamiento, y ahí es donde entraba el grounding.

"Entreno a tiempo completo. Ese es mi trabajo. Me encanta. Me encanta estar al aire libre y estar sano. Mi programa de entrenamiento es un poco diferente cada día, dependiendo de la carrera que se celebre. El Ironman implica una natación de 3,5 kilómetros, seguida de un recorrido de 112 kilómetros en bicicleta, y cuando terminas con todo eso, corres un maratón. Son 26,2 millas. Así que acaba siendo un día muy largo y duro, por no decir otra cosa. Pero eso es sólo en el Ironman. También hay distancias de medio Ironman, con una natación de 1,2 millas, una carrera de 56 millas en bicicleta y una carrera de 13,1 millas, y otras variaciones sobre el tema también.

"Suelo entrenar entre tres y ocho horas diarias de forma regular, entre veinte y veintiséis horas a la semana en total. Eso incluye nadar y montar en bicicleta cuatro o cinco días a la semana y correr unos cinco o seis días a la semana. Hay días en los que descanso y no entreno en absoluto. Cuando me preparo para una competición de Ironman, durante el transcurso de una semana nado probablemente doce millas, monto en bicicleta hasta quince millas y llego a correr unas ochenta millas a la semana.

"Este deporte es muy duro para el cuerpo. Hay que entrenar mucho y para diferentes actividades. Es diferente a cualquier otro deporte. En la mayoría de los deportes, te entrenas específicamente para un evento o una cosa, y entrenas de dos a cuatro horas al día. En este caso, el cuerpo se somete a una dura prueba todos los días. Así que la recuperación es un problema importante. Cualquiera puede salir a entrenar. Pero si no tienes esa recuperación, y tu cuerpo no se adapta, entonces el entrenamiento te va a perjudicar en lugar de beneficiarte. Hay que tomarse el tiempo y la concentración para recuperarse. Tienes que dormir bien y consumir suficientes alimentos, proteínas y calorías. Es vital estar al tanto de todo.

"Llevo más de cuatro años durmiendo en tierra, y ha sido un gran impulso para mí y mi proceso de recuperación. Puedo volver mucho más fuerte y me siento mucho mejor. Enseguida noté que no me fatigaba tanto en el día a día. Si estás cansado y sales a entrenar, sólo vas a cavar un agujero. Ahora era

capaz de entrenar al día siguiente. Porque de eso se trata. Quieres entrenar día tras día. Pero quieres asegurarte de que te recuperas lo suficiente para que ese entrenamiento sea beneficioso. Así que para mí, el grounding ha sido una forma sencilla de recuperarme sin hacer nada diferente.

"La hinchazón es mucho menor. Durante el día, si tengo ocasión, pongo los pies en una almohadilla de tierra. Cuando termino un entrenamiento, hago mi comida y bebida de recuperación, me siento y envuelvo las piernas en una bolsa de recuperación. Cualquier momento en el que me enganche a la Tierra es bueno.

"Si me duele mucho la espinilla o la pantorrilla o me duele la cadera, pongo un parche de electrodos conectados a tierra justo en el lugar. La energía de la Tierra llega directamente a ese punto y la inflamación de la zona se reduce. Hace poco, tuve un tobillo que se inflamó. Durante una semana estuve aplicando hielo y calor alternativamente, pero no desaparecía. Me puse el parche y al día siguiente me sentí normal y pude correr ese día. Así que ahora utilizo el parche directamente en el lugar cada vez que siento un poco de dolor o está un poco hinchado. Me pongo un parche y ya está.

"Todavía no he ganado el campeonato del mundo. Ese es el gran objetivo que se me ha escapado hasta ahora. Mi carrera ha ido mejorando cada año, e incluso a medida que me hago mayor -tengo treinta y siete años y compito contra tipos diez años más jóvenes- me mantengo en forma y en mi capacidad de competir. El entrenamiento en tierra ha sido una gran ayuda para permitirme hacerlo".

LA TOMA DE TIERRA Y EL LEVANTAMIENTO DE PESAS

Ken Jones, doctor de cincuenta y tres años, de Clarksville (Tennessee), es fisiólogo del ejercicio, profesor de matemáticas en un instituto y entrenador de fútbol. En 2008, ganó el título de la Federación Americana de Powerlifting Libre de Drogas en la división de 110 kilos de los másteres y, más tarde ese mismo año, el título de la Unión Atlética Amateur Mundial: "Soy levantador de potencia desde los doce años, y a lo largo de los años he conseguido muchos récords con diferentes federaciones. Hace más de dos años que me pongo en cuclillas, desde los cincuenta años. Lo máximo que había levantado en cuclillas antes de eso eran 505 libras. Después de seis meses de grounding, pude aumentar mi levantamiento a 585 libras, un salto de 80 libras. Cuando eso ocurrió a mi edad, me pareció un poco extraño. Así que fui a un

con mi nivel de testosterona. Me revisó. Mi nivel de testosterona no era muy alto. Así que eso no era lo que causaba que mis levantamientos subieran como si fuera un niño otra vez.

"He mejorado en todos los aspectos. No sólo las sentadillas, sino también el press de banca y los levantamientos muertos. Mi nivel de fuerza general ha aumentado. Soy capaz de levantar más peso con los grandes grupos musculares en el entrenamiento y aún así recuperarme más rápido que antes de mis entrenamientos. Eso es muy importante. Y para rematar, el año pasado gané los campeonatos nacional y mundial de powerlifting.

"No cambié ninguna de mis pautas de entrenamiento. No cambié mi dieta. No he dejado de entrenar y luego he vuelto. Lo único que puedo atribuir a esta inusual mejora es la puesta a tierra. Si puedo hacer ese tipo de ganancias a una edad avanzada, debe ser increíble lo que hará alguien más joven".

PUESTA A TIERRA Y LONGEVIDAD DEL GOLF

Ted Barnett, setenta y uno, Palm Desert, California, propietario de una fábrica de colchones jubilado: "Mi mujer y yo teníamos una fábrica de colchones familiar. Hacíamos al menos la mitad del trabajo nosotros mismos y teníamos uno o dos empleados. Fabricábamos colchones, los entregábamos y los instalábamos en las casas de nuestros clientes. En nuestra fábrica, yo era el "cerrador". Dirigía la gran máquina de coser, que es uno de los trabajos más duros en una fábrica de colchones. Esta operación consiste en coser el panel superior del colchón acolchado al borde lateral. Las personas que trabajan con esta máquina durante mucho tiempo tienen problemas en las manos porque están constantemente tirando con fuerza de los dedos. Mis manos estaban en muy mal estado. Tenía artritis y estaba preocupado.

"Nuestra fábrica hizo algunas de las primeras almohadillas de cama Earthing para Clint Ober, allá por 2001 más o menos. Y en el proceso me conecté a tierra. Pensé que la conexión a tierra podría ayudar a mis manos y a mi corazón. Me habían operado a corazón abierto el año anterior.

"La toma de tierra me ayudó mucho. Las manos dejaron de dolerme. No recuerdo exactamente cuánto tiempo tardó, pero recuerdo que me impresionó significativamente hasta el punto de que seguí haciéndolo. Incluso a día de hoy, si viajo o no duermo en tierra durante dos o tres días, me empiezan a doler las manos de nuevo así como los hombros, el cuello y otras partes del

Me pongo a tierra. En un día, o incluso en horas, puedo detener el dolor. Desaparece.

"Soy un ávido jugador de golf y lo he sido toda mi vida. Ahora que estoy jubilado juego prácticamente todos los días, y aunque tengo setenta y un años, sigo siendo muy competitivo. En mi juventud era un golfista de 2 a 3 de handicap. Ahora todavía estoy en un nivel de 4 a 5 de hándicap. Ninguno de mis contemporáneos está ya a mi nivel. Todos los tipos con los que solía jugar cuando era más joven y que me igualaban o me ganaban ya no pueden acercarse a mí. Han perdido su capacidad de jugar competitivamente. Yo no. Juego con los profesionales de mi edad y les doy una paliza. No pueden creerlo.

"Juego al golf conectado a tierra. Pongo alambres de cobre en la plantilla de mis zapatos, los doblo a través de un agujero en las suelas y luego los vuelvo a doblar planos contra la parte inferior de los zapatos. Creo que dormir y jugar con los pies en el suelo tiene que ver con la flexibilidad y la capacidad de aguantar la paliza física causada por la práctica y el juego regulares. La mayoría de la gente de mi edad deja de ser competitiva en el campo de golf porque no puede soportar el abuso de su cuerpo. No pueden practicar, hacer un swing muy fuerte o forzar sus juegos para ser ganadores porque les duele. Así que no ganan. Pierden. No puedo vencer a los chicos de

CAPÍTULO 14

La conexión con el automóvil: La toma de

La parada de camiones es un escenario poco probable para un experimento "científico". Pero una

concurrida parada de camiones al norte de Los Ángeles, junto a la Interestatal 5, fue

Ante unos días en febrero de 2000. Los camioneros que paraban allí eran abordados por un entusiasta trío formado por Clint Ober y dos viejos amigos, Corky y Kathleen Downing.

Los tres se dedicaron a inscribir a conductores de larga distancia en un sencillo experimento. Todo lo que tenían que hacer los conductores era aceptar sentarse en un cojín de asiento conductor de 10 por 14 pulgadas conectado por un cable a la estructura metálica bajo su asiento. La instalación duraría menos de cinco minutos. Cuando llegaran a su próximo destino lejano, los conductores debían anotar si sentían alguna diferencia mientras conducían con la almohadilla del asiento, como algún cambio en la tensión, el dolor o los niveles de fatiga, y luego enviar sus comentarios por correo con un sobre franqueado con su dirección. Cualquier conductor que lo hiciera recibiría un cheque de 25 dólares. Y veintisiete de ellos, con una edad media de cuarenta y ocho años, lo hicieron. Todos eran de diferentes partes del país y no se conocían entre sí.

Como explica Corky, "queríamos probar el concepto de conexión a tierra de los conductores al marco metálico de su asiento, que a su vez está conectado al enorme chasis metálico del camión. Creíamos que la conexión a

Cuando conducía sentada en el cojín del asiento, su presión arterial bajaba realmente. Todavía lo utiliza hoy en día.

"Si entras en cualquier parada de camiones y examinas el mostrador cerca de la caja registradora, verás un montón de pastillas para el dolor sin receta y remedios sin efecto. Los camioneros viven de esas cosas. Los necesitan para mantenerse despiertos y aliviar sus dolores de conducción".

MENOS ESTRÉS A LARGO PLAZO

Clint Ober era muy consciente de estos retos comunes a los que se enfrentan los conductores de larga distancia. Había aparcado en muchas paradas de camiones durante sus años de conducir una autocaravana por todo el país. Mientras vivía en Ventura, en 1999, pensó que podría ayudar a los camioneros con una almohadilla para el asiento en tierra. Así que se puso en contacto con un vecino que conducía por toda California en un gran camión. Esta es la historia de Clint:

"Le pedí que me acompañara en uno de sus viajes para probar la almohadilla del asiento. Llevé un cuadrado de material conductor y lo puse en su asiento, luego lo conecté a la estructura metálica bajo el asiento con una pinza de cocodrilo. Hay 10 toneladas de metal en un camión como ese. Los asientos de los coches y los camiones están atornillados al suelo y, por tanto, conectados a la estructura metálica del vehículo. Me imaginé que esta configuración ofrecería un plano de tierra eléctrica que tal vez podría servir como un "fregadero" en el que la electricidad estática de su cuerpo podría ser descargada. Se acumula mucha electricidad estática en el cuerpo como resultado del material de la camisa o la chaqueta de un conductor o pasajero que se frota hacia arriba y hacia abajo contra el respaldo del asiento mientras el vehículo está en movimiento. Este fenómeno se denomina "triboelectrificación" y se acumula siempre que se conduce. Se nota especialmente en los días secos, cuando te deslizas por el asiento del coche y tocas la manilla metálica de la puerta para salir del vehículo después de recorrer una distancia. Aunque a veces son bastante bruscas, estas sacudidas no son realmente peligrosas para el conductor o el pasajero.

"Me llevé un voltímetro al viaje y medí el voltaje del cuerpo del camionero conectado y sin conectar. Había una gran diferencia. Cuando el conductor estaba conectado a tierra, la acumulación en su cuerpo desaparecía. El potencial eléctrico del cuerpo del camionero y del camión pasó a ser el

"Basándome en esta experiencia, diseñé entonces un cojín de asiento adecuado. Tenía fibras de carbono conductoras colocadas en un tejido de nailon con un material suave y antideslizante. Luego salimos a probarlo con más camioneros".

CAMIONES FELICES

Clint, Corky y Kathleen explicaron su plan a uno de los gerentes de turno en la concurrida parada de camiones al norte de Los Ángeles. Ella pidió probarlo primero. Vivía a unos tres cuartos de hora del negocio y dijo que tenía un fuerte dolor de cuello agravado por el viaje de ida y vuelta cada día. Tenía que tomar pastillas para el dolor cuando llegaba a casa o al trabajo. Después de probar el cojín del asiento, dijo que estaba convencida. El dolor era nulo o escaso, y no había necesidad de tomar pastillas. Dio luz verde a los "científicos" para que se acercaran a los camioneros que paraban en la estación. Su respuesta fue positiva en general. Casi todos los veintisiete participantes declararon estar más relajados y reducir el dolor y la rigidez. Alrededor del 70 por ciento dijo que experimentaba menos fatiga y más alerta mientras conducía. Más del 60% dijo que su visión nocturna había mejorado. He aquí algunos de sus comentarios individuales:

- "Más alerta. Menos dolor y rigidez". R. M., Federal Way, WA
- "Todo mi cuerpo se siente más relajado". H. S., Brookings, OR
- "Reducción de la fatiga". R. N., Lone Pine, CA
- "He notado que tengo menos dolores y molestias". R. B., Missoula, MT
- "La tensión en los hombros y la espalda ha desaparecido". D. C., Houston, TX
- "Un gran alivio para el estrés y la ira de la carretera". R. C., Oklahoma City, OK
- "Ayudó a que mis dolores de cabeza desaparecieran". R. F. R., Gretna, NE
- "Reducción del dolor de piernas y espalda". C. H., Yakima, WA

A medida que las noticias sobre los beneficios del cojín del asiento se

en el cuerpo resultante de la vibración de la carretera y el movimiento relacionado del cuerpo del conductor en el asiento del vehículo. *Overdrive*, una de las principales publicaciones al servicio de los propietarios de camiones comerciales y conductores de empresas, explicó con humor el concepto de esta manera: "Reduzca su estrés con una descarga honorable".

A lo largo de los años, los conductores que utilizan un cojín de asiento conductor en sus vehículos han comentado sistemáticamente que hay menos

CAPÍTULO 15

The Animal Connection: La toma de tierra y las mascotas de

Clinton Ober recuerda un incidente de su juventud y de su crecimiento en una granja de Montana que dejó una imagen vívida en su memoria: "Un día

Mientras cuidaba del ganado con mi padre, nos encontramos con un ternero tirado en el

cuero con una parte de sus intestinos colgando de un gran corte en su estómago. La vaca madre estaba cerca, como si estuviera protegiendo al ternero.

No estábamos seguros de lo que había ocurrido. Tal vez los perros o los lobos la atacaron,

o se enredó en algún alambre de púas. Mi padre sacó una aguja y un hilo grueso de una alforja, se acercó y puso al ternero de lado. Me dijo que me sentara sobre el ternero para mantenerlo quieto. A continuación, mi padre

empujó los intestinos expuestos hacia el vientre de la ternera y procedió a coserla. Sin antisépticos. Sin antibióticos. Al terminar, mi padre dijo que ella viviría o moriría y que no había nada más que pudiéramos

hacer. Estábamos a varias millas del granero. El tiempo era muy frío y estaba nevando. No había forma de llevar al ternero de vuelta al establo.

"No pensé mucho más en este incidente hasta una semana más tarde, cuando vi al mismo ternero corriendo con los otros terneros como si nada hubiera pasado. A partir de entonces, me pregunté a menudo por qué los

animales sobre esto, se encogerían de hombros y dirían que los animales de exterior están en la Naturaleza y eso les da algo que los animales de interior no tienen. Ese algo incluye obviamente más luz solar pero, como he aprendido, la energía curativa natural de la Tierra. Están conectados".

PERROS CASTIGADOS

Hace varios años, la escritora especializada en salud animal CJ Puotinen y su marido consiguieron una almohadilla de cama con toma de tierra, que mejoró su sueño. "Mi marido era profesor de ingeniería mecánica", dice, "y la teoría detrás de esta sencilla tecnología tenía mucho sentido para él". Escritora de libros y artículos de revistas sobre el cuidado holístico de las mascotas, Puotinen se preguntó si las almohadillas de cama podrían mejorar también la vida de los animales. Se puso en contacto con Dale Teplitz, un investigador de salud y medicina energética que había ayudado a realizar varios estudios de Earthing a lo largo de los años. Ambos se asociaron para diseñar un experimento con perros en 2007 utilizando un prototipo de almohadilla de tierra.

Juntos, identificaron a dieciséis caninos con historiales de dolor artrítico no resuelto, fatiga, ansiedad, displasia de cadera, tos crónica, lesiones antiguas y problemas emocionales. Para el estudio, los animales durmieron en el suelo durante cuatro o seis semanas. Los propietarios llevaban un registro diario y semanal de sus observaciones. Durante el experimento, los animales sólo podían estar conectados a tierra de forma natural durante varios minutos al día cuando hacían sus necesidades al aire libre.

Los comentarios típicos de los propietarios que llevaban un registro detallado incluían mejoras en la energía, la resistencia, la flexibilidad, la movilidad de las articulaciones, el tono muscular, la calma, el sueño y los signos de dolor, como cojera, rigidez, movimientos tentativos, bajos niveles de actividad o reticencia a saltar, jugar o moverse rápidamente, según Teplitz.

"Una vez finalizado el ensayo, algunos de los propietarios dejaron de utilizar las almohadillas brevemente para ver si había alguna diferencia en los animales", añadió. "Informaron de que habían visto que los signos anteriores al ensayo empezaban a regresar. Eso les hizo creer aún más en el grounding".

Chip Feeling Chipper

galgo de carreras retirado que pertenece a Roberta Mikkelsen de Pearl River, Nueva York. Chip cojeaba mucho debido a la tensión en las articulaciones y a las lesiones de las carreras, resultado de las duras carreras a velocidades de hasta 45 millas por hora. El perro también se había vuelto a lesionar la pata y llevaba casi un año sin poder saltar al sofá o al coche.

"Ahora, gracias a la almohadilla Earthing, hace ambas cosas todo el tiempo", dijo Mikkelsen. "No tiene ningún síntoma de dolor ni de problemas en las articulaciones. Es más juguetón, salta y corre más, tolera paseos más largos y tiene mucha más energía que antes. Todavía cojea un poco, pero el veterinario dice que se debe a los callos que tiene en las patas desde sus primeros días de carrera."

Uno de los sorprendentes "efectos secundarios" del grounding fue un "sorprendente cambio mental" en Chip a las tres semanas de dormir castigado. "Siempre había estado ansioso y temeroso de los truenos, los fuegos artificiales y otros ruidos fuertes", dice Mikkelsen. "Jadeaba, caminaba, se agitaba y se escondía durante las tormentas hasta que éstas terminaban". Los galgos que han corrido mucho parecen desarrollar muchos miedos, y Chip seguro que tenía los suyos. Pero ese comportamiento dejó de existir. La almohadilla Earthing parece haberle quitado el miedo y lo ha calmado. Ahora, cuando el tiempo es tormentoso, está muy tranquilo y se duerme fácilmente. Lleva dos años seguidos durmiendo incluso durante los fuegos artificiales del 4 de julio".

Impresionada por la mejoría de su perro, Mikkelsen consiguió un cojín de cama para su marido, que sufría dolores por fracturas de compresión de la columna vertebral. Su marido experimentó un leve alivio, pero Mikkelsen quedó totalmente sorprendida por lo que ocurrió con su propio problema de dolor.

"Durante dos meses me dolían los dedos, los codos, las caderas y las rodillas, como consecuencia de haberme excedido en la colocación de un patio de ladrillos en mi patio trasero", recuerda. "Cuando me levantaba de la silla, apenas podía caminar. Tenía que esperar unos momentos antes de poder moverme. A los tres días de Earthing, mi dolor desapareció y no ha vuelto. Estoy tan ágil como antes. Fue algo totalmente inesperado".

Mejora de la calidad y la duración de la vida

Lil Queen de Mount Pleasant (Carolina del Norte) tiene afinidad por los

mejoró su calidad de vida y probablemente también alargó sus vidas. Mikey murió a los catorce años. Había estado castigado durante casi dos años. Marilyn murió a los doce años. Había estado castigada durante un año y medio.

"La mayoría de los caniches estándar no suelen vivir más de diez años, por lo que creo que la puesta a tierra contribuyó a una vida más larga", dijo Queen.

Las articulaciones de Mikey estaban muy afectadas por la artritis degenerativa. Estaba inquieto por la noche. Al cabo de una semana de estar conectado a tierra, mostraba menos signos de rigidez y dormía mejor. Las mejoras continuaron a lo largo del ensayo. A las cinco semanas, estaba deseando salir a pasear y tenía más movilidad.

"Estaba mucho mejor de lo que indicaban sus radiografías", dijo Queen.

Marilyn tenía antecedentes de artritis, problemas gastrointestinales, lesiones discales en la parte inferior de la espalda, pancreatitis e insuficiencia renal. Tendía a resbalar y a caerse con frecuencia, y sus patas parecían salirse de su sitio. Dormía intranquila y tenía poca energía.

Al cabo de dos semanas de Earthing, su nivel de energía había aumentado. Era más juguetona y dormía mejor. Su apetito mejoró. A la tercera semana, corría más, se caía menos y parecía mucho más estable sobre sus pies. Después de cinco semanas, estaba mucho más sana, más tranquila y con más energía.

Una de las observaciones de Queen es que sus animales siempre buscaban la almohadilla de tierra para dormir a pesar de la disponibilidad de otras camas para perros, incluso más cómodas, que tenía en su casa. Dondequiera que colocara la almohadilla, los perros la buscaban.

"Deben sentir algo", dijo.

Tras la muerte de Mikey y Marilyn, consiguió otro caniche estándar. "En cuanto el perro entró en su casa, fue directamente a la almohadilla y pasó de las otras camas. Fue increíble para mí".

En un informe que escribió para el *Whole Dog Journal*, Puotinen observó: "Desde el principio de los tiempos, los animales han vivido en contacto directo con la Tierra. Sus pies siempre estaban en el suelo, siempre respiraban aire libre, y el sol y la luna iluminaban sus días y sus noches. Incluso después de que sus compañeros humanos se mudaran a las casas, la mayoría de los perros vivían al aire libre. Ahora las personas y sus mascotas son criaturas de

día y toda la noche en el interior, haz lo posible por aumentar su tiempo en el exterior. Descansar o jugar en un patio vallado es perfecto, al igual que los paseos largos, las caminatas y los baños."

Pero nada, dice, hace que sea tan fácil proporcionar los electrones libres de la Tierra a las mascotas de interior como una almohadilla de Earthing. "Además de recibir informes de propietarios de perros sobre cómo mejoran los síntomas de artritis y otros problemas físicos de sus compañeros, he sabido de varias personas cuyos perros y gatos se turnan para dormir en la almohadilla de tierra. Cuando mi perro labrador recibió su almohadilla de cama, no pasó mucho tiempo antes de que Pumpkin, el gato atigrado rojo de mi marido, se echara la siesta en ella. Ninguno de estos animales tiene problemas de salud, así que no he notado ninguna diferencia en los síntomas o en el comportamiento, pero creo que es interesante que ambos se sientan tan atraídos por la colchoneta."

LA CACATÚA CASTIGADA

Don Scott es avicultor en Escondido, California. Es el fundador de The Chloe Sanctuary, un refugio de rescate de cacatúas y loros. Encuentra hogares "de acogida" para los pájaros y enseña a la gente a manejarlos como mascotas.

Su experiencia con Chloe, la homónima de su santuario, sugiere que el uso de una percha en el suelo puede ayudar a prevenir o minimizar las psicosis comunes -gritos, paseos, mordiscos y comportamiento destructivo de las plumas- de las aves enjauladas.

"Algo cambió sustancialmente después de que instalara una percha conectada a tierra en la jaula de Chloe", dijo. Eso fue a mediados de 2008. Chloe era entonces una cacatúa paraguas de veinticinco años. Había sido rescatada de unos propietarios anteriores incapaces de darle los cuidados adecuados.

Cuando Chloe llegó al cuidado de Scott en 2003, tenía un problema establecido de comportamiento destructivo de las plumas debido a que se la dejaba sola durante los fines de semana. Según los registros veterinarios, Chloe había estado haciendo esto desde el año 2000. A las aves sociales como éstas no les va bien en situaciones de separación sostenida de los que consideran su rebaño. Las cacatúas se emparejan de por vida y siempre permanecen a una distancia de chirrido de su pareja, excepto cuando cuidan de sus crías. Esta devoción se aplica también a sus "compañeros" humanos.

"Chloe se ha vuelto mucho más tranquila con la percha en tierra", según Scott. "Antes se arrancaba intensamente las plumas. Era malo. Ya no lo hace. Puede que se tire un poco de las plumas de vez en cuando, pero sólo en las puntas y no en la base como solía hacer.

"Antes, se quedaba sentada la mayor parte del tiempo en la jaula y mostraba poco interés por su entorno. Ahora busca más comida y juega más con sus juguetes. Es más activa y juguetona".

La percha consiste en una barra de agarre de acero inoxidable de 18 pulgadas para el baño que el Sr. Scott compró en Home Depot. La montó en un trozo de pino de 1 por 3 pulgadas, le puso un cable de cobre y lo conectó al terminal de tierra de una toma de corriente.

La percha de tierra no es la más alta de la jaula. Está en el medio. Las aves prefieren una percha alta por la noche por instinto de seguridad. Cuanto más alta sea la percha, menos posibilidades de ser atacados.

"Pero Chloe prefiere esta percha más baja y la utiliza constantemente por la noche", dijo Scott. "Instintivamente, captó algo que la atraía. Lo fascinante es que una vez que la percha de tierra se desconectó y yo no me di cuenta, Chloe percibió inmediatamente alguna diferencia e ignoró la percha y volvió a la percha del nivel superior. Me pregunté por qué ocurría esto y entonces descubrí la desconexión. Tras la reconexión, Chloe volvió a sentarse en la percha del medio". Scott dijo que Chloe se molestó inicialmente por la nueva percha, pero rápidamente se sintió muy cómoda en ella, y sin gritar para que la dejaran salir de la jaula. Desde que instaló la percha, dejó de hacer un patrón repetido de "figura de ocho" en la puerta de la jaula, otro signo de querer salir.

CAPÍTULO 16

Conexión con el futuro: La revolución de la Tierra que se avecina

Este libro es una declaración sobre la naturaleza y la salud. La salud es natural, y parte de estar naturalmente sano y funcionar óptimamente aparece para implicar la conexión con la Tierra. Estar desconectado parece ser antinatural y poco saludable. La desconexión crea un sufrimiento innecesario en forma de enfermedad, inflamación, dolor y falta de sueño, las consecuencias de una deficiencia de electrones. Conectarse a la Tierra remedia esa deficiencia y sus consecuencias.

Creemos que este libro ofrece una parte relevante de la respuesta a la prodigiosa pregunta de T. H. Huxley sobre la determinación de nuestro lugar en la Naturaleza y nuestra relación con el cosmos. Vivimos en nuestro planeta. Pero nos hemos aislado de él, y a un gran coste. Como sociedad, estamos sufriendo y no estamos sanos, y lo estamos desde hace tiempo. Las estadísticas de salud indican que ya no somos las personas resistentes y de sangre roja que solíamos ser. Exigimos a nuestros cuerpos hasta el punto de ruptura. Comemos los alimentos equivocados y no hacemos ejercicio.

Hace unos cincuenta años, con la aparición de los planes de seguros médicos, la gente esperaba que se les cuidara cuando envejecieran y que hubiera una píldora para cada enfermedad. Hoy en día, hay una píldora para prácticamente todas las enfermedades, pero las píldoras no curan especialmente nada ni nos hacen más sanos.

El difunto doctor John Knowles, director del Hospital General de

En aquella época, los políticos y los médicos estaban cada vez más preocupados por el aumento de los costes de la asistencia sanitaria. ¿Les suena? Por aquel entonces, esos costes se llevaban alrededor del 8% del producto nacional interno. Hoy, el porcentaje se ha duplicado con creces y se supone que alcanzará el 20% en unos años. Los políticos y los médicos siguen preocupados, pero la preocupación no ha servido de mucho.

¿Y el futuro?

¡Ay! Duele mirar hacia adelante.

CAMBIO EN LA ATENCIÓN SANITARIA . . . DESDE LA BASE

Casi 80 millones de estadounidenses del "baby boom" cumplirán pronto los sesenta y cinco años, y a medida que lo hagan, habrá evidentemente más personas con enfermedades crónicas y mayores costes de atención médica que agoten un sistema médico ya muy presionado. Si no se producen cambios significativos, el aumento puede romper las fronteras de Medicare, y las predicciones al respecto ya han surgido.

El Consejo de Gobiernos Estatales, una organización líder en la previsión de tendencias políticas, señaló en una alerta de 2006 sobre enfermedades crónicas que, junto con el aumento de las enfermedades previstas entre la población de mayor edad, también existe el problema de que más niños entran en la adolescencia, la universidad y la edad adulta con diabetes, hipertensión arterial y otros efectos del sobrepeso, la inactividad física y la alimentación poco saludable. "Algunos expertos estiman que la generación que crece hoy será la primera en vivir una vida más corta que la de sus padres y abuelos. Esto tendrá un efecto tremendo en los recursos públicos y en la capacidad de los organismos públicos para proporcionar atención sanitaria y servicios sociales, al tiempo que agotará un recurso fundamental de Estados Unidos: la mano de obra."

El statu quo no está funcionando. La situación amenaza la salud de los individuos, la familia y las naciones de todo el mundo. El deterioro de la salud no es un monopolio estadounidense. La salud de toda la humanidad está en crisis. Los numerosos males que aquejan a Estados Unidos son sintomáticos de una catástrofe planetaria que se está gestando ante nuestros ojos y que aparece en las noticias todos los días.

La analogía de la cría de vacas puede ser apropiada en este caso. Si los seres humanos fueran vacas, habría que sacarlos y dispararles. ¿Quién podría

tivo. Los trastornos crónicos están fuera de control, y la solución no está realmente en manos del gobierno o de las aseguradoras. Está en nuestras manos. Nuestra salud, o la falta de ella, es en gran medida el resultado de cómo vivimos.

"El autocuidado es la única forma eficaz de garantizar una buena salud y una vida más larga y plena", escribieron el doctor Joseph D. Beasley y el doctor Jerry J. Swift en un épico libro de la Fundación Ford de 1989, *The Kellogg Report: The Impact of Nutrition, Environment & Lifestyle on the Health of Americans* (Bard College). "Aunque hay una necesidad imperiosa de reformar el sistema sanitario, la reforma más necesaria de todas está en nuestras propias actitudes: los pacientes debemos convertirnos en activistas de nuestra propia salud".

Estas y otras muchas advertencias similares han quedado en gran medida fuera del alcance de la mayoría de la gente, que persiste en comer en exceso - alimentos no naturales y en evitar la actividad física. Así que cada vez estamos más enfermos.

En lugar de centrarnos en los seguros de salud, tenemos que hacer hincapié en la seguridad sanitaria. Alcanzamos ese mayor nivel de protección eliminando las principales fuentes de estrés y toxicidad en nuestras vidas. En este libro, proponemos un medio sorprendente y totalmente sencillo para ayudar a alcanzar ese objetivo.

EL POTENCIAL ECONÓMICO Y SANITARIO DE LA TOMA DE TIERRA, QUE CAMBIA EL PARADIGMA

La toma de tierra representa un descubrimiento de primera magnitud, tan potencialmente significativo y globalmente arrollador como la electricidad, el teléfono, la radio, la televisión y los ordenadores. Pensemos en los cambios que nuevas tecnologías como éstas aportaron a la sociedad en su momento. Todavía estamos montando las olas de innovación que generaron en términos de puestos de trabajo y economías. El Earthing, como estos conceptos, es disruptivo en el sentido de que cambia la forma de vivir de las personas. Es algo evolutivo y, al mismo tiempo, revolucionario.

Creemos que el Earthing puede cambiar la forma en que se practica la medicina, añadiendo una mayor eficacia en la curación y reduciendo el coste de los tratamientos para muchas enfermedades. Hay que tener en cuenta que la fisiología de la persona conectada a tierra parece ser diferente -de forma

conexión a tierra en hospitales y residencias de ancianos. Los sofisticados - equipos e instrumentos eléctricos están conectados a tierra en los centros médicos y sanitarios. Las camas están conectadas a tierra. ¿Por qué no los pacientes en esas camas?

De cara al futuro, creemos que Earthing puede generar una amplia revisión social y económica.

Las economías se basan en negocios que crean beneficios, empleos y riqueza. Creemos que el Earthing ofrece una gran bonanza para los negocios en todo el mundo. Earthing tiene el potencial de beneficiar -y cambiar- el mundo de muchas maneras. Está igualmente disponible para los más ricos y los más pobres, tanto para el mundo industrializado como para el mundo en desarrollo.

La puesta a tierra afectará a toda la sociedad, literalmente desde la base, empezando por la industria del calzado. La simple inserción de unos centavos de carbón conductor u otro material similar en las suelas de los zapatos puede poner a la gente en contacto de nuevo con la energía curativa de la Tierra. La industria del calzado no ha actuado de mala fe, pero sus innovaciones han contribuido al aumento de las enfermedades crónicas. Esta es una oportunidad de oro para que la industria del calzado se redima y se reinvente en nombre de la salud . . . y del aumento de las ventas. Qué perspectiva tan gloriosa! Cada año una persona compra al menos un par de zapatos nuevos. Con una pequeña inversión por parte de la industria, se puede hacer mucho bien en el mercado. Como consumidor, empiece a preguntar por los zapatos de tierra la próxima vez que haga una compra. Cree la demanda.

La toma de tierra tiene el potencial de revolucionar por completo la industria de la ropa de cama y los colchones. Cada ocho años, por término medio, la gente sustituye sus colchones en Estados Unidos. Cada año se venden unos 30 millones. Y hay una tienda de colchones por cada 20.000 hogares en Estados Unidos. Se trata de una industria que vende confort en todas sus formas: agua, aire, muelles, espuma, látex. Pero con sólo añadir unos pocos dólares de material conductor al colchón y conectarlo a la Tierra, puede mejorar la salud de una sociedad llena de insomnes mientras duerme. El resultado final del nuevo colchón será: más comodidad, mejor sueño, menos dolor, mejor salud.

Imagínate las prisas por comprar colchones de tierra.

Los hoteles han gastado miles de millones en mejoras del siglo XXI, como

La industria del calzado y de los colchones tienen productos de gran éxito para vender y, de paso, formar parte de la industria del cuidado de la salud. Son el mejor lugar para empezar la revolución de la Tierra. ¿Hay alguna reforma sanitaria más sencilla que esa? Cuando vaya a comprar zapatos y colchones, estará comprando simultáneamente una mejor salud para usted.

Existen innumerables oportunidades de negocio para llevar los electrones curativos de la Tierra a nuestras vidas, de modo que todo el mundo viva conectado a tierra la mayor parte de cada día. Los hogares, las oficinas y las escuelas deben estar conectados a tierra. Eso incluye los suelos, las alfombras y los muebles. Incluso los coches pueden recibir una dosis modificada de conexión a tierra con una simple almohadilla para el asiento. Todas estas partes básicas de la infraestructura de la sociedad pueden ser equipadas de forma económica con material conductor, creando toda una industria de Earthing para conectar a tierra las casas nuevas y las existentes. De ahí surgirán nuevas industrias de fabricación, comercialización, distribución e instalación, al igual que existe hoy en día con los sistemas telefónicos o de cable.

Piensa en cómo todo esto repercutirá en la forma en que diseñamos nuestros entornos de vida y de trabajo. ¿Se imaginan el efecto que tendrá todo esto en las estadísticas de salud que hemos citado anteriormente? ¿Y en la economía mundial, en términos de nuevos puestos de trabajo, carreras, investigación, productos, educación, servicios e incluso ingresos fiscales para los gobiernos con problemas de liquidez? En el caso de las empresas, basta con pensar en lo que esto supondrá para sus propias primas de seguro médico y el coste de sus negocios. En lugar de un ciclo maligno de mala salud, podemos crear un ciclo benigno de buena salud que abarque y beneficie tanto a los empresarios como a los empleados.

Earthing es el futuro. La humanidad necesita reconectarse con el planeta, con nuestro estado eléctrico natural y con nuestro estado natural de buena salud.

Es muy sencillo de hacer.

Nuestro libro es un toque de corneta. Despierten, gente. Salgan. Toma contacto con la tierra. Reintroduzcan sus pies descalzos en la tierra. Duerme con los pies en la tierra y, si puedes, trabaja con los pies en la tierra, juega con los pies en la tierra y mira la televisión con los pies en la tierra.

Si no lo has hecho ya, ve a sentarte o a quedarte descalzo en el exterior (si



Apéndice



Notas técnicas sobre los métodos de puesta a tierra

Los físicos e ingenieros eléctricos han elegido la Tierra como la "tierra" o punto de referencia más obvio para todas las redes eléctricas. La Tierra proporciona una tensión de referencia, es decir, el potencial de tierra o cero contra el que se establecen y miden todas las demás tensiones. No existe un potencial eléctrico absoluto. Lo que se mide es la diferencia de potencial eléctrico entre dos puntos, uno de los cuales es la Tierra, el punto de referencia.

¿Qué es exactamente un suelo?

Una toma de tierra se define como un objeto conductor que establece una conexión eléctrica directa con la Tierra y tiene la capacidad de absorber o disipar una carga eléctrica, manteniendo así un objeto conectado a tierra en el potencial eléctrico estable de la Tierra. La conexión a tierra es fundamental para el uso seguro y estable de la electricidad. Una conexión a tierra sirve como un "sumidero" eléctrico que minimiza la susceptibilidad de las interferencias electromagnéticas en los sistemas de comunicación; reduce el riesgo de daños en los equipos debido a los rayos; elimina la acumulación electrostática, que puede dañar los componentes del sistema; y ayuda a proteger a las personas que dan servicio y reparan los equipos eléctricos, electrónicos e informáticos.

En efecto, una toma de tierra eléctrica drena cualquier acumulación no deseada de carga eléctrica. Cuando un aparato o una persona se conecta a una toma de tierra, ese aparato o esa persona se iguala con el potencial eléctrico estable de la Tierra y lo mantiene

Tierra. En un coche, un camión, un avión o una nave espacial, no existe un verdadero suelo terrestre. Pero si la masa de metal que compone el vehículo es considerable, esa masa puede simular un suelo terrestre razonablemente bien.

Métodos y consideraciones de puesta a tierra

Esperamos que después de leer este libro muchas personas quieran - experimentar con Earthing para comprobar los efectos que puede tener en su salud y en su sueño.

El método más fácil, por supuesto, es tan sencillo como salir al exterior de forma rutinaria y poner los pies descalzos directamente sobre la tierra durante treinta minutos seguidos. Pero estar descalzo no siempre es una opción.

En el libro hemos descrito una variedad de métodos personales de Earthing que llamamos "sustitutos de la tierra". Implican el uso de una varilla de tierra o un enchufe de pared especialmente diseñado que puede conectarse a alfombras de suelo conductoras, almohadillas de sillas, sábanas, colchones y parches de electrodos comunes para conectar a tierra a las personas en el interior mientras duermen o se sientan. Incluso se han mencionado los zapatos con conexión a tierra.

Pocos de estos sistemas están ahora disponibles comercialmente, pero esperamos que haya más accesibles en un futuro próximo. Hay que tener en cuenta que la mayoría de estos sistemas se desarrollaron principalmente para su uso en estudios de prueba de concepto de puesta a tierra. Se necesitaban formas de poner a tierra a las personas para los fines del estudio cuando estaban confinadas en un lugar durante un período de prueba. Desde el principio, muchos participantes en el estudio e investigadores solicitaron dispositivos de puesta a tierra de muestra para amigos y familiares, lo que llevó a un mayor desarrollo y prueba de varias formas de productos de puesta a tierra para uso doméstico en interiores. Algunos demostraron ser - funcionales y eficaces. Otros, no tanto.

La principal preocupación en el desarrollo de estos sistemas para el hogar y la oficina fue garantizar tanto la eficacia como la seguridad. Los sistemas utilizados en los estudios consistían en una varilla de tierra colocada directamente en la tierra, junto con un cable de tierra protegido por un fusible para conectar el dispositivo de prueba de puesta a tierra a la varilla de tierra. (Véase la Figura A-1.) Cuando se entrompan sistemas de puesta a tierra en el

Figura A-1.
Colocación de la varilla de tierra

La mayoría de la gente se limitaba a sacar el cable de tierra por una ventana y a colocar la barra de tierra ellos mismos como instalación temporal hasta que pudieran organizar una instalación permanente. Algunos lo dejaron allí, donde se colocó inicialmente, sin ningún problema. Siempre se advirtió que se utilizara un lugar en el que la barra y el cable no representaran un peligro de tropiezo.



Al desarrollar y probar los sistemas de HomeEarthing, se han puesto de manifiesto los siguientes hechos:

1. El sistema de puesta a tierra más eficaz en los estudios consistía en una barra de tierra colocada directamente en la Tierra con un cable de tierra que entraba en la casa y se conectaba directamente al dispositivo de puesta a tierra (sábana, almohadilla de suelo, etc.). Sin embargo, la mayoría de las personas que utilizan sistemas de tierra eléctrica (es decir, conectados a una toma de corriente de pared debidamente conectada a tierra en su casa u oficina) informan de beneficios para la salud similares a los que utilizan sistemas de tierra dedicados. Para obtener los mejores resultados, es

3. Muchas personas han experimentado con los sistemas personales de puesta a tierra de descargas electrostáticas (ESD) comunes para la toma de tierra. Estos sistemas se utilizan en la industria electrónica y están diseñados para evitar la acumulación de electricidad estática en el cuerpo, que de otro modo podría dañar los microchips y el hardware que los empleados manejan al construir o reparar ordenadores y equipos electrónicos. Estos dispositivos de conexión a tierra para ESD suelen conectarse al puerto de tierra de la tercera clavija de una toma de corriente. En las fábricas en las que los empleados utilizan sistemas de conexión a tierra ESD, un ingeniero eléctrico o electricista probará y verificará que la toma de tierra eléctrica está en buen estado de funcionamiento antes de permitir que los empleados se conecten a este sistema.

Nuestras pruebas de los sistemas de puesta a tierra de ESD no lograron reproducir totalmente los mismos efectos que en nuestros estudios en los que utilizamos un sistema de puesta a tierra directa. Esta diferencia se debió al efecto de amortiguación de la señal de tierra por la resistencia de 1 megaohmio que contienen todos los cables de tierra ESD.

4. Muchas personas que se enteran de los efectos de la toma de tierra sobre la salud preguntan cómo pueden hacer su propio sistema para utilizarlo en casa. Algunos, y especialmente los que viven en apartamentos y edificios altos, preguntan si pueden utilizar el sistema eléctrico de tierra de su edificio para hacer Earthing. Según nuestra experiencia, el sistema eléctrico de tierra de un edificio -es decir, el uso de tomas de corriente- es la única opción que tiene la mayoría de las personas que viven en edificios de varios pisos, a menos que puedan tirar un cable largo por la ventana y conectarlo a una barra de tierra en el subsuelo.

En general, un sistema de tierra eléctrica de una casa o un edificio funcionará para la puesta a tierra, ya que todos los sistemas de tierra eléctrica están conectados directamente a una barra de tierra clavada en la tierra. Sin embargo, hay ciertos problemas que pueden existir con estos sistemas:

- La mayoría de las viviendas construidas en Estados Unidos antes de la década de 1960 no disponen de un sistema de toma de tierra. Muchas de estas casas han sido remodeladas recientemente y las tomas de corriente antiguas han sido sustituidas por otras nuevas que contienen un puerto de tierra. En apariencia, puede parecer que la casa tiene un sistema de

puerto. Por lo tanto, en muchas casas antiguas no hay un sistema de tierra. En estos casos, el uso de un sistema de varilla de tierra dedicado es la única opción.

- Algunas tomas de corriente domésticas están mal cableadas. El error de cableado más común es el de la inversión de la toma de tierra y el neutro. Para verificar que las tomas de tierra están correctamente cableadas, existen comprobadores de cableado de toma de corriente económicos en todas las ferreterías y tiendas de electricidad. Compruebe siempre la configuración del cableado de la toma de corriente antes de utilizar una toma de tierra eléctrica para la puesta a tierra.
- Muchos sistemas eléctricos de tierra son propensos a transportar "ruido" eléctrico inducido de alta frecuencia emitido por los aparatos eléctricos y los motores que funcionan en la casa. El ruido también se irradia desde los electrodomésticos al entorno general de la vivienda en forma de campos electromagnéticos (CEM). Para verificar el nivel de ruido eléctrico en el entorno de la vivienda o en el sistema de toma de tierra eléctrica, es necesario que un ingeniero eléctrico o un electricista especialmente capacitado realice mediciones con un osciloscopio - conectado a una toma de tierra independiente. Incluso con este ruido eléctrico, el uso de un sistema de tierra eléctrica para la puesta a tierra es seguro con el uso de un sistema de puesta a tierra diseñado específicamente para la puesta a tierra personal. El problema con el uso de sistemas de puesta a tierra en el hogar es la perturbación potencial que el ruido eléctrico puede tener en el sistema nervioso de un individuo eléctricamente sensible. Para estas personas, la mejor opción de puesta a tierra es evitar el sistema eléctrico dentro de la casa y conectarse a una barra de tierra exterior dedicada. Además, estos sistemas tienen una resistencia en línea que impide cualquier flujo de corriente perjudicial, como el que podría producirse por el contacto accidental con un cable eléctrico con corriente o un aparato en cortocircuito.

Relámpago

Una de las preguntas técnicas más frecuentes sobre la toma de tierra es: ¿Tengo que preocuparme por los rayos si estoy conectado a tierra?

El rayo es un fenómeno natural masivo, imprevisible y contra el que es

La mayoría de los rayos se producen en verano durante la tarde (el 70% entre el mediodía y las 18:00 horas). A medida que la temperatura del aire se calienta, aumenta la evaporación. El aire cálido y húmedo asciende y forma cúmulos esponjosos. A medida que la humedad se acumula, las nubes se oscurecen y se convierten en cumulonimbos o nubes de tormenta con una base aplanada y una parte superior hinchada que alcanza hasta los 40.000 pies de altura. La parte superior de una nube de tormenta desarrolla una carga eléctrica positiva, y la parte inferior de la nube desarrolla una carga negativa. Las cargas negativas repelen las cargas negativas y atraen las positivas. Por lo tanto, a medida que la nube de tormenta pasa por encima, se acumula una concentración de cargas positivas en y sobre todos los objetos conductores por debajo de la nube. Como las cargas negativas más cercanas a las nubes son repelidas con mayor eficacia por las cargas negativas de la nube, las cargas positivas tienden a acumularse en la parte superior de los objetos más altos del suelo. En la mayoría de los casos, eso significa terrenos altos, árboles, - torres de comunicación y líneas aéreas de electricidad, teléfono y televisión por cable. También puede ser usted, si está al aire libre y es el objeto más alto de la zona. Ejemplo: estás jugando al golf y te encuentras en medio de la calle.

Las casas rara vez son alcanzadas por un rayo. Cuando ocurre, el rayo suele tomar el camino de menor resistencia hacia la tierra. Por lo general, el camino de menor resistencia a tierra en una casa incluiría grandes sistemas conductores como las tuberías de fontanería, la red de cableado eléctrico o las líneas telefónicas y de televisión por cable, todas ellas conectadas directamente a tierra.

El Consejo Nacional de Seguridad informa de que las probabilidades de morir a causa de un rayo en un año son de 1 entre 6 millones (www.nsc.org/research/odds.aspx). Para ponerlo en perspectiva, las probabilidades de morir atropellado por un automóvil como peatón en el mismo periodo son de 1 entre 50.000, un riesgo 120 veces mayor. Esta información sugiere que ser alcanzado por un rayo es bastante improbable. Sin embargo, siga las directrices estándar de seguridad contra los rayos según las indicaciones del Servicio Meteorológico Nacional.

La física de la toma de tierra: un debate sobre la comprensión actual

Gaetan Chevalier, Doctor en Filosofía,

Científico visitante, Departamento de Biología Celular y del Desarrollo,
Universidad de California en Irvine

La Tierra es la entidad más cargada negativamente en el entorno humano inmediato. A medida que uno se aleja de la superficie y gana altura, el potencial eléctrico aumenta en unos 200 voltios por cada metro (200 V/m). Este es un hecho científico poco conocido pero bien establecido. A varios kilómetros de altura, el aumento vertical de la tensión atmosférica comienza a disminuir. A medida que se sube, el aumento se reduce a 150 y luego a 100 voltios por metro. A unos 100 kilómetros, el aumento se detiene.

Con buen tiempo, cuando el cielo es azul y hay pocas o ninguna nube, la diferencia de potencial eléctrico es de 250.000 a 500.000 voltios entre la parte superior de la atmósfera (llamada ionosfera porque está ionizada y es conductora) y la superficie de la Tierra. Visualice este sistema como dos conductores, uno a cero voltios (el suelo) y el otro a entre 250.000 y 500.000 voltios a una altura de unos 100 kilómetros (62,5 millas).

La atmósfera no es un buen conductor (especialmente cerca del suelo), pero tampoco es un medio aislante perfecto. Hay una pequeñísima corriente de electrones que se escapa del suelo a un ritmo de aproximadamente 1 microamperio por kilómetro cuadrado (lo que equivale aproximadamente a una pérdida de potencia de 1 microvatío por metro cuadrado). Se trata de la llamada corriente de buen tiempo, un componente de un inmenso fenómeno natural conocido como "circuito eléctrico global" (véase la figura B-1 en la página siguiente).

El circuito global se recarga principalmente con nubes cumulonimbus.

Durante

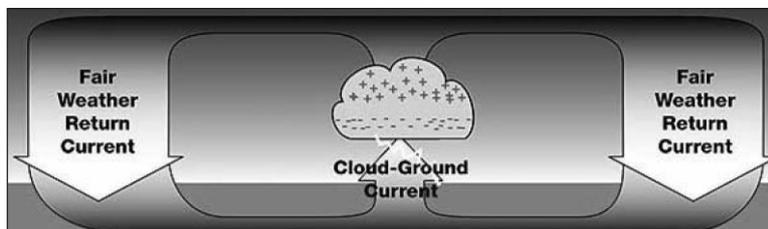


Figura B-1. Circuito eléctrico global. Una corriente que sube desde el suelo en el lugar del rayo (depositando electrones en la tierra) y vuelve al suelo en otro lugar. Fuente: NASA/MSFC (Dooling)

una tormenta eléctrica activa, el conjunto de nubes de la tormenta genera una corriente media de aproximadamente 1 amperio hasta la superficie de la Tierra. Se calcula que en todo el mundo se producen entre 1.000 y 2.000 tormentas eléctricas al mismo tiempo, y en conjunto estas tormentas producen hasta 5.000 rayos por minuto. Así, una corriente eléctrica de 1.000 a 2.000 amperios transfiere continuamente una carga negativa a la superficie de la Tierra y una carga igual y opuesta a la atmósfera superior. La carga eléctrica que fluye continuamente hacia la ionosfera desde las nubes cumulonimbus mantiene la corriente de buen tiempo que fluye hacia la superficie.

Supongamos que una partícula de polvo flota en la atmósfera a unos dos metros por encima del suelo (aproximadamente 1,80 metros, la altura de un ser humano alto). El potencial eléctrico a ese nivel es de 400 voltios. La partícula adquirirá una carga eléctrica positiva (por las colisiones con las partículas atmosféricas circundantes) y mantendrá su potencial eléctrico a 400 voltios. Si la partícula se eleva a cuatro metros, adquirirá una carga eléctrica que mantendrá su potencial eléctrico a 800 voltios. Sea cual sea la altura, la carga eléctrica de la partícula adopta el potencial existente a ese nivel concreto.

Imagínese que es ese individuo alto y que lleva puestas unas zapatillas para correr. Tus pies estarán a menos de un centímetro del suelo y tu cabeza estará situada a nivel atmosférico con un potencial eléctrico de unos 400 voltios. Como eres un conductor, tu potencial eléctrico será una media del potencial eléctrico a nivel del suelo y del que está a 2 metros: unos 200 voltios (con una corriente que fluye continuamente por la superficie de tu cuerpo desde la cabeza hasta los pies). Si vives en el segundo piso de un complejo de apartamentos a unos 4 metros del suelo, aunque no lleves las zapatillas de

un nivel atmosférico donde el potencial eléctrico es de 800 voltios y tu cabeza a un potencial eléctrico de 1.200 voltios, ¡un potencial eléctrico medio de 1.000 voltios en tu cuerpo! No es un nivel pequeño. Cuanto más alto vivas del suelo, mayor será tu potencial eléctrico en comparación con el suelo.

"La vida alta": ¿una conexión de tensión/tierra/salud?

¿Es posible relacionar la "vida en las alturas" -en términos de altitud- con un riesgo para la salud? ¿Está nuestra salud en peligro por vivir y trabajar en las alturas?

Un estudio reciente llevado a cabo en la Universidad de Iowa realizó un seguimiento de los ancianos durante un periodo de doce años y descubrió un sorprendente riesgo de ictus un 40% mayor entre los que vivían en residencias de varios pisos en comparación con las casas de planta baja. La revelación fue la más sorprendente entre un puñado de asociaciones más convencionales vinculadas a los riesgos de ictus en una población de ancianos tras su hospitalización por diversos problemas de salud. Los investigadores sugirieron que vivir en varios pisos podría estar relacionado con "las mayores cargas físicas, sociales y psicológicas a las que se enfrentan los adultos mayores en estos entornos". Nos preguntamos si vivir a un potencial eléctrico más alto, de varios cientos de voltios o más, junto con la falta de tierra inmediata, podría crear una deficiencia significativa de electrones en el cuerpo y tener un efecto pronunciado en la salud. Algo en lo que pensar.

Otro dato a tener en cuenta es un análisis publicado recientemente en la revista *Cancer que* indica que las personas que viven en zonas urbanas tienen más probabilidades de desarrollar un cáncer en fase avanzada que las que residen en zonas suburbanas y rurales. Los investigadores, utilizando datos del Registro Estatal de Cáncer de Illinois, se propusieron investigar las diferencias rurales y urbanas en los diagnósticos en fase tardía de tumores de mama, colorrectales, de pulmón y de próstata, los cuatro tipos principales de cáncer. Descubrieron que en el caso de los cánceres colorrectal y de próstata, y en menor medida del cáncer de mama, las disparidades se debían a una mayor concentración de poblaciones más vulnerables y económicamente desfavorecidas en Chicago y sus suburbios. La menor tasa de diagnósticos en fase tardía en las zonas rurales reflejaba una mayor prevalencia de pacientes de edad avanzada que acuden al médico con más frecuencia y se someten a más pruebas de detección de cáncer relacionadas con la edad. Sin embargo, estas diferencias no pudieron explicar la disparidad geográfica para el cáncer

La deficiencia de electrones (falta de conexión a tierra) la mayor densidad de partículas cargadas positivamente puede crear más estrés oxidativo y radicales libres que en el nivel del primer piso.

Otro factor a tener en cuenta es la combinación de la falta de conexión a tierra y el aumento de la carga positiva en el aire como causa no reconocida del llamado síndrome del edificio enfermo. Según la Agencia de Protección Medioambiental de EE.UU. (EPA), los "edificios enfermos" se refieren a situaciones en las que los ocupantes de los edificios experimentan efectos agudos de salud y malestar que parecen "relacionados con el tiempo pasado en un edificio, pero no se puede identificar ninguna enfermedad o causa específica". Las molestias pueden estar localizadas en una habitación o zona concreta, o ser generalizadas en todo el edificio".

Los expertos desconocen las causas. Sugieren problemas como una ventilación inadecuada, contaminantes químicos de origen interior y exterior, y contaminantes biológicos. "Estos elementos pueden actuar en combinación, y pueden complementar otras quejas como la temperatura, la humedad o la iluminación inadecuadas. Sin embargo, incluso después de una investigación del edificio, las causas específicas de las quejas pueden seguir siendo desconocidas."

Debe investigarse la posibilidad de una conexión a tierra. Como se comentó en el capítulo 7, los expertos han planteado la cuestión de los riesgos para la salud derivados de los entornos electromagnéticos creados por el hombre en las oficinas y han citado la falta de conexión a tierra como un factor que contribuye a ello, refiriéndose a las pruebas producidas por la investigación de Earthing. Cuando se añade a esto el elemento del aumento de la densidad de carga positiva con la altura, puede que estemos tratando realmente con una poderosa combinación de cuestiones no anunciadas que conspiran para socavar la salud, la energía y el rendimiento. Tenga en cuenta que los campos electromagnéticos (CEM) son de corriente alterna (varían con el tiempo). Están compuestos por campos eléctricos y magnéticos producidos artificialmente por el ser humano. Los 200 V/m son un campo eléctrico de CC (estático) únicamente y un fenómeno natural que ha existido durante eones. Los CEM y los 200 V/m son entidades distintas y no deben confundirse entre sí.

La conexión con los CEM

Ahora imagina que estás conectado a tierra. Si tu cuerpo está de alguna

las cargas positivas están presentes en tu entorno y se "pegan a ti", la Tierra proporcionará los electrones para cancelar las cargas positivas y mantener tu potencial eléctrico al mismo nivel que está: cero voltios. Si los CEMs golpean tu cuerpo, su efecto es cancelado por los electrones dentro de tu cuerpo suministrados por la tierra. Nada puede cambiar tu potencial eléctrico, excepto desacoplarte de la Tierra.

Estar conectado a tierra significa que los órganos internos del cuerpo están protegidos de cualquier interferencia electrostática o electromagnética en la atmósfera. Esto proporciona un "entorno" eléctrico muy tranquilo dentro del cuerpo donde ningún campo eléctrico o magnético externo puede interrumpir las funciones internas que mantienen la homeostasis y la salud. Esto incluye la digestión, las reparaciones internas, la curación de heridas y todas las actividades metabólicas. Hay que tener en cuenta que todas las reacciones químicas o bioquímicas son de naturaleza eléctrica y, por tanto, son susceptibles de ser perturbadas por campos eléctricos y magnéticos externos. La conexión a tierra evita estas perturbaciones. Así es como los seres vivos evolucionaron en la Tierra!

La toma de tierra también proporciona un punto de referencia para todas las actividades eléctricas del cuerpo. Cualquier aparato eléctrico necesita una tierra, un punto de referencia, para definir los valores de las tensiones dentro de sus circuitos electrónicos. Incluso los equipos más sofisticados, como los osciloscopios de almacenamiento digital, no pueden funcionar correctamente sin un punto de referencia claro. Sin él, todas las tensiones del interior del aparato están mal definidas y los circuitos electrónicos, que están diseñados para funcionar en base a un punto de referencia, no pueden funcionar correctamente. Dan valores de tensión aleatorios. Esta situación puede dañar los costosos equipos.

El cuerpo humano es, con mucho, el "equipo" más complejo del planeta. Ha evolucionado en contacto con la Tierra. Todos sus procesos internos son como circuitos electrónicos. Todos se basan en procesos bioeléctricos que necesitan una tierra definida para funcionar bien. El cuerpo, al ser tan complejo, ha desarrollado mecanismos internos que le ayudan a sobrellevar una desconexión temporal de la Tierra, pero a largo plazo la falta de conexión pasa factura. Con el tiempo, el cuerpo perderá su punto de referencia (incluso el que se hizo temporalmente). Esto hace que las funciones internas se desincronicen cada vez más, no sólo con la Tierra, sino también entre sí. Por ejemplo, el cuerpo pierde la capacidad de reconocer lo que es "propio" y lo

y en diferentes lugares, según la intensidad y las frecuencias de los campos.

Los CEM ocupan un espectro de frecuencias tan amplio (de 0 a 1.000.000.000.000.000 Hz o 10²¹ Hz) que es necesario agruparlos en diferentes bandas de frecuencia para determinar sus efectos sobre la salud de los seres humanos. Una de estas agrupaciones de frecuencias ha sido creada por el Comité Científico de los Riesgos Sanitarios Emergentes y Recientemente Identificados (CCRSERI), organismo independiente de la Comisión Europea. Este comité dividió el espectro en cuatro bandas de frecuencia:

1. Radiofrecuencia (RF) ($100 \text{ kHz} < f < 300 \text{ GHz}$)
2. Frecuencia intermedia (IF) ($300 \text{ Hz} < f < 100 \text{ kHz}$)
3. Frecuencia extremadamente baja (ELF) ($0 < f < 300 \text{ Hz}$)
4. Estática (0 Hz)

Las frecuencias superiores a 300 GHz no fueron consideradas por la comisión porque sus mecanismos de afectación a los seres humanos son bien conocidos y totalmente diferentes de las bandas de frecuencias inferiores. Estas bandas de frecuencias más altas incluyen (en orden de frecuencias crecientes): luz infrarroja (IR), luz visible, luz ultravioleta (UV), rayos X y rayos gamma (γ). Limitaré la discusión aquí a la banda de frecuencia extremadamente baja, o ELF, la banda más estudiada y con las frecuencias más comúnmente encontradas.

En 2007, el CCRSERI informó de que no había encontrado pruebas claras de un efecto en bandas distintas de la de FEB por falta de buenos estudios epidemiológicos. El informe del comité concluyó que los campos magnéticos de FEB son posiblemente cancerígenos, basándose principalmente en los datos sobre leucemia infantil. Sin embargo, no existe un mecanismo generalmente aceptado para explicar cómo la exposición a los campos magnéticos de FEB puede causar leucemia. En el caso del cáncer de mama y las enfermedades cardiovasculares, investigaciones recientes han indicado que es poco probable que exista una asociación, mientras que en el caso de las enfermedades neurodegenerativas y los tumores cerebrales, la relación con los campos FEB sigue siendo incierta. No se ha demostrado una relación entre los campos FEB y los síntomas (a veces denominados hipersensibilidad electromagnética).

Los campos electromagnéticos, como su nombre indica, se componen de

cuando no hay movimiento. Los campos magnéticos sólo existen cuando las cargas están en movimiento. Por ejemplo, el campo magnético de un imán se genera porque los electrones del metal magnético giran alrededor del núcleo de su átomo de la misma manera y en la misma dirección. Todos ellos están alineados. Su movimiento rotativo correlativo alrededor de su núcleo respectivo crea un campo magnético. Cualquier electrón que gire alrededor de cualquier átomo produce un campo magnético, pero en muchas sustancias - madera, plástico, goma y todos los materiales aislantes- no están alineados. Su alineación es aleatoria debido a otras fuerzas internas, por lo que no existe un campo magnético neto que podamos sentir. Si una carga eléctrica está en reposo en un campo magnético, el campo magnético no tendrá ningún efecto sobre la carga. Cuando la carga está en movimiento, el campo magnético la hará girar alrededor de un punto imaginario. Un campo eléctrico, por el contrario, siempre hará que las cargas eléctricas se muevan en la dirección del campo (para las cargas positivas) o en la dirección opuesta al campo (para las cargas negativas). En todos los materiales, las cargas positivas están en el núcleo. El núcleo no puede moverse o la sustancia se destruiría. Por eso, en la mayoría de las aplicaciones prácticas, son los electrones los que se mueven.

Si has seguido con atención esta discusión, probablemente habrás deducido que, puesto que un cambio en el movimiento implica un campo eléctrico que cambia, tenemos que concluir que un campo eléctrico cambiante producirá un campo magnético. Lo contrario también es cierto; un campo magnético variable produce un campo eléctrico, y por eso un campo electromagnético puede propagarse en el espacio. El campo eléctrico variable produce un campo magnético, que produce un campo eléctrico, que produce un campo magnético, y este proceso se repite y continúa indefinidamente en el espacio y el tiempo. Los motores funcionan según el mismo principio de que una corriente (cargas eléctricas en movimiento) produce un campo magnético, que actúa sobre los imanes colocados en el rotor, lo que a su vez hace girar al motor.

Dentro de un cuerpo sin conexión a tierra, los electrones y otras partículas cargadas reaccionan principalmente al componente de campo eléctrico de los campos electromagnéticos presentes en el entorno inmediato. Como su movimiento dentro del cuerpo es muy lento, no responden bien a los campos magnéticos. Los electrones internos cercanos a la superficie de la piel son los más susceptibles de ser perturbados, y se cree que los CEM a 60 Hz (y sus armónicos, 120 Hz, 180 Hz, 240 Hz y múltiplos superiores de 60 Hz) tienen

ducir campos eléctricos dentro del cuerpo. A 60 Hz, la energía de los CEM es 10.000 millones de veces menor que la necesaria para romper incluso el enlace químico más débil. Aun así, existen mecanismos conocidos por los que los campos eléctricos y magnéticos de 60 Hz podrían producir efectos biológicos sin romper los enlaces químicos. Los campos eléctricos de 60 Hz pueden ejercer fuerzas sobre moléculas cargadas y no cargadas o estructuras celulares dentro de los tejidos. Estas fuerzas pueden provocar el movimiento de partículas cargadas, orientar o deformar estructuras celulares, orientar moléculas dipolares o inducir tensiones a través de las membranas celulares. Los campos magnéticos a 60 Hz pueden ejercer fuerzas sobre las estructuras celulares, pero como los materiales biológicos son en gran medida no magnéticos (no tienen un campo magnético neto como el de un imán) estas fuerzas suelen ser muy débiles.

Los conocimientos actuales de la comunidad científica sobre los campos de frecuencia de potencia (60 Hz) pueden resumirse como sigue:

- No se puede demostrar que la exposición a estos campos sea absolutamente segura.
- Se ha establecido una relación entre la exposición residencial y laboral a estos campos y los riesgos para la salud humana (incluido el cáncer).
- Si existe un peligro para la salud humana, es muy pequeño o se limita a pequeños subgrupos (como los jóvenes y la leucemia); se ha descartado la posibilidad de un peligro grande y general.

Creo que la última afirmación de consenso se demostrará científicamente errónea a través de la investigación sobre Earthing y otras investigaciones futuras. Aunque ningún estudio ha sido concluyente hasta ahora, hemos visto que algunos individuos son efectivamente ultrasensibles y pueden verse gravemente afectados. La "hipersensibilidad eléctrica" no puede explicarse por ningún mecanismo conocido, ya que los umbrales de las interacciones conocidas son al menos cincuenta veces superiores a los niveles reales de exposición. No obstante, esta hipersensibilidad es un fenómeno real (en el capítulo 10 se describen dos casos de este tipo) y puede desarrollarse como resultado de la pérdida de conexión con la Tierra.

El reloj interno del cuerpo

Para que cualquier organismo funcione correctamente, debe controlar el calendario de sus funciones biológicas. Por eso, todos los organismos

durante millones de años. En los seres humanos, el reloj maestro de todos los relojes biológicos del cuerpo se encuentra en el núcleo supraquiasmático del hipotálamo, como ya hemos mencionado. La alternancia entre el día y la noche del ciclo terrestre es tan fiable que los seres vivos ajustan su comportamiento y su fisiología según su ritmo. El calendario de muchos procesos diarios, como la búsqueda de alimentos, la alimentación o el descanso, puede estar determinado o modulado por el reloj circadiano endógeno. Los científicos consideran que el principal "*zeitgeber*" (en alemán, dador de tiempo o sincronizador) del reloj interno es la luz del ciclo luz-oscuridad que se produce periódicamente. Los experimentos de puesta a tierra han demostrado que no es el único *zeitgeber*. Las personas que viajan grandes distancias han informado repetidamente de que la toma de tierra durante media hora después de la llegada reduce significativamente, si no elimina por completo, el jet lag. La mejor explicación de este fenómeno es que el cuerpo percibe diferentes frecuencias de los electrones de la Tierra y recibe "señales locales" de estos electrones vibrantes en cuanto a la hora del día. Se necesitan más investigaciones para probar este efecto, pero las evidencias anecdóticas acumuladas a lo largo de los años son lo suficientemente fuertes como para que este efecto merezca ser mencionado.

La tierra como fuente de energía biológica

Estos electrones fluctuantes también transportan energía. La energía la proporciona el circuito eléctrico global, un sistema complejo en el que participan la Tierra, la atmósfera y el sol. Los experimentos de Earthing y las experiencias anecdóticas sugieren que podría haber un componente de energía al estar conectado a tierra. Al igual que un electrodoméstico recibe energía cuando se conecta a una toma de corriente, el cuerpo humano puede recibir energía de la Tierra cuando se conecta a tierra. Los testimonios presentados en este libro sugieren que la gente se siente "energizada" cuando está conectada a tierra. Los estudios sobre la toma de tierra sugieren que el cuerpo inicia un proceso de curación tras unos veinte o treinta minutos de conexión a tierra, lo que indica que el cuerpo siente que tiene más energía.

Toma de tierra, inflamación y curación

Las observaciones y los comentarios de muchos terrícolas a lo largo de los años sugieren un mecanismo por el cual la "infusión de electrones" de Earthing ayuda al cuerpo a mantenerse sano, a recuperarse de las

(a menos que la piel esté muy seca), me gustaría dedicar un momento a describir cómo se mueven los electrones en un conductor.

Tomemos primero el ejemplo de una pila de 9 voltios. Coge un cable de cobre, ponle una resistencia y conecta los extremos a los terminales positivo y negativo de la pila. La corriente empieza a fluir desde el terminal positivo al negativo de la pila. Las cargas positivas son las que componen el material del cobre, por lo que no pueden moverse. Pero los electrones se mueven. Salen del borne negativo y fluyen hacia el borne positivo a través del cable. Su movimiento está regulado por la resistencia. Sin ella, todos los electrones de la pila se dirigirían al terminal positivo al mismo tiempo, fundiendo el cable de cobre. Si tocas el cable, te quemarías. En esta compleja situación, mucha gente piensa que la corriente son las cargas positivas que fluyen del terminal positivo al negativo. Sin embargo, son los electrones que se mueven del terminal *negativo* al *positivo* los que producen la corriente. Esta idea errónea se remonta al viejo Benjamín Franklin, quien, a través de sus experimentos con cometas y sin conocer la naturaleza exacta de la electricidad, pensó que un "fluido" eléctrico cargado positivamente fluía hacia el cable. Ahora sabemos que los electrones son siempre las entidades que fluyen cuando hay una corriente en un cable conductor. La velocidad de los electrones que se mueven dentro del cable es muy lenta. Para un cable de cobre de un radio de 1 milímetro (mm) que transporta una corriente constante de 10 amperios, la velocidad de deriva es de sólo unos 0,24 mm/seg, ¡un cuarto de mm por segundo! Y, sin embargo, la corriente fluye con extrema rapidez.

Para explicar cómo es posible que un flujo de electrones lento pueda, sin embargo, producir una corriente muy rápida, utilizaré el ejemplo de una persona que está conectada a tierra. En este caso, el cuerpo humano desempeña el papel del cable de cobre (y también de la resistencia, porque el cuerpo no es tan buen conductor como el cobre). El terminal negativo es la Tierra. El terminal positivo está representado por los CEM o partículas de carga positiva de la atmósfera. La protección contra los CEM o partículas de carga positiva que ofrece la conexión a la Tierra se establece casi a la velocidad de la luz (186.000 millas/segundo). Esto significa que la corriente eléctrica que fluye por el cuerpo para anular los efectos de los CEM o las partículas positivas es casi instantánea. Sabiendo que incluso en un conductor tan excelente como el cobre los electrones se mueven muy lentamente, ¿cómo puede ser esto? Una analogía puede ayudarnos a entenderlo. En la figura B-2, una pajita está llena de pequeñas cuentas. El diámetro de la pajita acomoda las

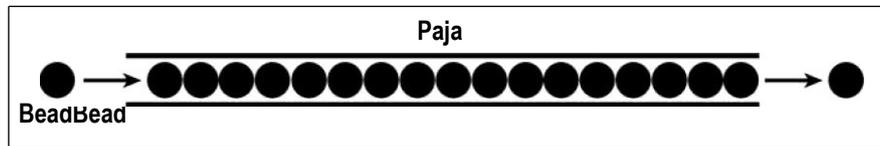


Figura B-2. El efecto "cuenta de paja". Una cuenta introducida en el extremo izquierdo de la pajita se mueve muy poco, pero la cuenta del extremo derecho

Si empujas la cuenta del lado izquierdo dentro de la pajita llena, una cuenta sale por el otro lado casi instantáneamente. La cuenta que entra por la izquierda se ha movido sólo un poco (ahora es la última cuenta dentro de la pajita del lado izquierdo) y, sin embargo, la *corriente* de cuentas se ha movido muy rápido. La última cuenta del lado derecho fue empujada hacia afuera casi instantáneamente. Cada cuenta dentro de la pajita se ha movido una distancia de sólo un diámetro de cuenta y, sin embargo, la *corriente de cuentas* (la propagación de los pequeños movimientos de cada cuenta) se ha movido a través de la pajita casi instantáneamente. Todas las cuentas del interior de la pajita han avanzado casi simultáneamente. Así es más o menos como se mueven los electrones en un conductor. Los electrones se repelen entre sí porque tienen la misma carga eléctrica negativa. Debido a este efecto de repulsión entre los electrones, cuando un electrón avanza, empuja hacia delante a todos los electrones que tiene delante, al igual que la cuenta de la izquierda empujó hacia delante a todas las cuentas de la pajita. Esto es lo que ocurre en un cable conectado a los dos terminales de una pila. El lento movimiento de los electrones en un cable también ocurre en el cuerpo y, sin embargo, al mismo tiempo, su lento movimiento produce colectivamente una corriente rápida debido al efecto "cuenta-paja". El cuerpo está protegido casi instantáneamente por la toma de tierra porque la corriente rápida anula los efectos de los CEM y/o las partículas positivas rápidamente. Los propios electrones tardan en introducirse en el cuerpo.

La lenta velocidad de deriva de los electrones ayuda a explicar algunas observaciones con respecto a la puesta a tierra.

1. La respuesta curativa tarda entre veinte y treinta minutos en comenzar una vez que la persona está conectada a tierra. Puede ser, como se explica en la sección "Promover el combustible energético del cuerpo-ATP" en el capítulo 11, que el metabolismo utilice electrones para un funcionamiento adecuado en la producción de bioenergía y que se necesite ese tiempo para

en la parte inferior de los pies, los electrones comienzan a moverse hacia arriba y tarde o temprano empujarán hacia el sitio donde existe un problema específico. Suponemos que las mitocondrias alrededor de la zona problemática utilizarán los electrones adicionales para reforzar las actividades de curación y reparación. El proceso de infundir a las mitocondrias electrones adicionales puede llevar tiempo. No conocemos los mecanismos exactos que intervienen, pero sabemos que la respuesta curativa tarda entre veinte y treinta minutos en iniciarse cuando se inicia el grounding.

2. Cuando las personas se ponen de pie o se sientan en la Tierra, o se conectan a tierra mediante parches de electrodos colocados en las plantas de los pies, suelen empezar a sentir un hormigueo y un aumento de calor en el cuerpo. La sensación comienza en los pies, luego pasa a las espinillas y pantorrillas y, tras varios minutos, llega a la cabeza.
3. La conexión a tierra acelera la curación de las heridas. Las heridas se curan más rápido de lo normal (sin conexión a tierra) cuando alguien duerme conectado a tierra, por ejemplo sobre una sábana conectada a tierra, o se aplica un parche de electrodos conectado a tierra en la planta de los pies. La respuesta de curación es aún más rápida si los parches se colocan cerca de la herida. En el capítulo 13 se presenta un ejemplo dramático sobre un ciclista del Tour de Francia de 2005 que sufrió graves laceraciones en la parte superior del brazo derecho.

La misma observación puede hacerse para la inflamación. La inflamación del codo, por ejemplo, se disipará con los pies tocando el suelo. Sin embargo, la condición inflamatoria se disipará mucho más rápido si se colocan parches de electrodos conectados a tierra junto al codo. Para el lector interesado, se pueden encontrar más detalles sobre la inflamación y cómo se ve afectada por Earthing en un artículo de 2007 escrito por James Oschman en el *Journal of* -

**Para obtener más información sobre la física de la toma de tierra,
visite el sitio web del Instituto de Toma de Tierra en
www.earthinginstitute.net.**

Recursos

El Instituto Earthing (www.earthinginstitute.net)

El sitio web del Instituto ofrece información para obtener dispositivos de puesta a tierra y consejos para permanecer conectado a tierra en cualquier situación.

Invitamos a los lectores a visitar este sitio -el sitio oficial de Earthing- para conocer los últimos avances y estudios científicos sobre Earthing a medida que se desarrollan.

El Instituto también tiene previsto certificar la seguridad y eficacia de diversos productos de puesta a tierra suministrados por los fabricantes.

El Instituto prevé ofrecer formación en línea a los técnicos sobre las teorías y la tecnología de la puesta a tierra y la instalación de dispositivos de puesta a tierra. Aunque estos dispositivos son sencillos de instalar y utilizar para la mayoría de las personas, es frecuente encontrar problemas relacionados con sistemas inadecuados de puesta a tierra en hogares y oficinas. El sitio web proporcionará detalles sobre los programas, que

APPENDIX D

Lista de comprobación de los síntomas y

Para evaluar cómo puede ayudarle el grounding, enumere los síntomas comunes que tiene en la columna de la izquierda. En la segunda columna, anota la gravedad del problema. Si el síntoma es el dolor, por ejemplo, puntúa el dolor en una escala de 0 a 10. A continuación, puntúe la afección o el síntoma una semana y un mes después del grounding. También puede llevar un registro de las pruebas médicas más importantes de la misma manera.

CONDICIÓN/ SÍNTOMA	OBSERVACIONES	
	ANTES DE 1 SEMANA DESPUÉS CONEXIÓN A TIERRA	1 MES DESPUÉS CONEXIÓN A TIERRA

APÉNDICE E

Bibliografía seleccionada

Capítulo 1

- Franceschi C, Bonafe M, Valensin S, et al. "Inflamm-aging: an evolutionary perspective on immunosenescence". *Annals New York Academy of Sciences* 2006; 908: 244-254
- Gorman C y Park A. "El fuego interior". *Time*, 23 de febrero de 2004; 38-46
- Meggs W. *La cura de la inflamación*. New York: McGraw-Hill, 2004
- Oschman JL. "Nuestro lugar en la Naturaleza: reconectando con la Tierra para dormir mejor". *Journal of Alternative and Complementary Medicine* 2003; 10(5): 735-36
- Suckling EE. *The Living Battery-An Introduction to Bioelectricity*. New York: Macmillan, 1964

Capítulo 2

- Bach JF. "¿Por qué está aumentando la incidencia de las enfermedades autoinmunes en el mundo moderno?" *Endocrine Abstracts* 2008; 16(S3): 1
- Bower B. "El paisaje inexplorado del sueño". *Science News Online* 25 de septiembre de 1999
- Gish OH. "Las corrientes eléctricas naturales en la Tierra". *Scientific Monthly* 1936; 43(1): 47-57
- Institutos Max Planck. Investigación citada en *Energy Medicine: The Scientific Basis* de James L. Oschman (Churchill Livingstone, 2000): 101
- Stein R. "¿La vida moderna está destrozando nuestro sistema inmunitario?" *Washington Post* 4 de marzo de 2008
- Tavera M. "La misión sagrada" (traducido por George Verdon) *ESD Journal* 2008; <http://www.esdjournal.com/articles/sacredmission.htm>
- Williams ER y Heckman SJ. "The local diurnal variation of cloud electrification

y la variación diurna global de la carga negativa en la tierra". *Journal of Geophysical Research* 1993; 98: 5221-5234

Capítulo 4

Cho HJ, Lavretsky H, Olmstead R, et al. "Alteraciones del sueño y recurrencia de la depresión - en adultos mayores que viven en la comunidad: un estudio prospectivo". *American Journal of Psychiatry* 2008; 165(12): 1543-1550

Ghaly M y Teplitz D. "The biologic effects of grounding the human body during sleep as measured by cortisol levels and subjective reporting of sleep, pain and stress". *Journal of Alternative and Complementary Medicine* 2004; 10(5): 767-776

Irwin MR, Wang M, Ribeiro D, et al. "La pérdida de sueño activa la señalización inflamatoria celular". *Biological Psychiatry* 2008; 64(6): 538-540

Ober AC. "La conexión a tierra del cuerpo humano reduce la inflamación crónica y el dolor crónico relacionado". *ESD Journal* Jul 2003; <http://www.esdjournal.com/articles/cober/earth.htm>

Ober AC. "Conectar a tierra el cuerpo humano para neutralizar el estrés bioeléctrico de la electricidad estática y los CEM". *ESD Journal* Jan 2000; <http://www.esdjournal.com/articles/cober/ground.htm>

Simpson N y Dinges DF. "El sueño y la inflamación". *Nutrition Review* 2007; 65(12, parte II): S244-52

Capítulo 6

Amalu W. "Una prueba de estudio piloto sobre la conexión a tierra del cuerpo humano para reducir la inflamación". Datos no publicados

Omoigui S. "El origen de todo dolor es la inflamación y la respuesta inflamatoria: una ley unificadora del dolor". *Medical Hypotheses* 2007; 69: 70-82

Oschman JL. "Transferencia de carga en la matriz viva". *Journal of Bodywork and Movement Therapies* 2009; 13: 215-28

Pischinger A. *Matriz extracelular y regulación del suelo: Bases para una medicina biológica holística*. Berkeley, CA: North Atlantic Books, 2007 (traducción inglesa revisada y actualizada de *Das System der Grundregulation: Grundlagen für eine ganzheitsbiologische Theorie der Medizin*, publicado originalmente por K.F. Haug, Heidelberg, 1975)

Ridker PM et al. "Inflamación, aspirina y riesgo de enfermedad cardiovascular en hombres aparentemente sanos". *New England Journal of Medicine* 1997; 336(14): 973-79

Ridker PM et al. "La proteína C reactiva y otros marcadores de inflamación en la predicción de la enfermedad cardiovascular en las mujeres". *New England Journal of Medicine* 2000; 342(12): 836-843

Salvioli S et al. "Inflamación-envejecimiento, citoquinas y envejecimiento: estado de la cuestión, nuevas hipótesis sobre el papel de las mitocondrias y nuevas perspectivas de la biología de sistemas". *Current Pharmaceutical Design* 2006; 12(24): 3161-3171

Capítulo 7

Applewhite R. "La eficacia de un parche conductor y una almohadilla de cama conductora en la reducción de la tensión inducida en el cuerpo humano mediante la aplicación de la toma de tierra". *European Biology and Bioelectromagnetics* 2005; 1: 23-40

Brown R, Chevalier G, Hill M. "Estudio piloto sobre el efecto del grounding en el dolor muscular de aparición tardía". *Journal of Alternative and Complementary Medicine* Abril 2010

Chevalier G, Mori K, Oschman, JL. "El efecto de la toma de tierra en la fisiología humana". *European Biology and Bioelectromagnetics* 31 de enero de 2006; 600-621

Chevalier G y Mori K. "El efecto de la toma de tierra en la fisiología humana (parte II): mediciones electrodérmicas". *Energía sutil y medicina energética* 2007; 18(3): 11—34

Chevalier G. "Cambios en la frecuencia del pulso, la frecuencia respiratoria, la oxigenación de la sangre, el índice de perfusión, la conductancia de la piel y su variabilidad inducidos durante y después de la puesta en tierra de sujetos humanos durante cuarenta minutos". *Journal of Alternative and Complementary Medicine* Enero 2010

Feynman R, Leighton RB, y Sands M. *The Feynman Lectures on Physics* (vol II). Reading, MA: Addison-Wesley Publishing, 1964: Capítulo 9

Jamiesona KS, ApSimona HM, Jamiesona SS, et al. "Los efectos de los campos eléctricos sobre las moléculas y partículas cargadas en microambientes individuales". *Atmospheric Environment* 2007; 41: 5224-5235

Ober AC. "Conexión a tierra del cuerpo humano para neutralizar el estrés bioeléctrico de la -electricidad estática y los CEM". *ESD Journal* 2004; <http://www.esdjournal.com/articles/cober/ground.htm>

Ober AC y Coghil RW. "¿La conexión a tierra del cuerpo humano reduce la inflamación crónica y el dolor crónico relacionado?" Presentación en la Reunión Anual de la Asociación -Europea de Bioelectromagnetismo, 12 de noviembre de 2003, Budapest, Hungría.

Oschman JL. "¿Pueden los electrones actuar como antioxidantes? una revisión y comentario". -*Journal of Alternative and Complementary Medicine* 2007; 13(9): 955-967

Oschman JL. Perspectiva. "Asumir una vaca esférica: el papel de los electrones libres o móviles en el trabajo corporal, las terapias energéticas y de movimiento". *Journal of Bodywork and Movement Therapies* 2008; 12: 40-57

Oschman JL y Kessler WD. "Medicina energética y antienvjecimiento: de los fundamentos a los nuevos avances". *Anti-Aging Medical News* Invierno 2008: 166—171

Capítulo 8

Yang J. "¿Sin zapatos? No hay problema". 15 de julio de 2009; <http://www.theglobeandmail.com/life/health/no-shoes-no-problem/article 1219575/>

Capítulo 11

Chevalier G y Sinatra ST. "Estrés emocional, variabilidad del ritmo cardíaco, conexión a tierra y mejora del tono autonómico". (En prensa)

Fontes A, Fernandes HP, et al. "Medición de las propiedades eléctricas y mecánicas de los glóbulos rojos con pinzas ópticas dobles". *Journal of Biomedical Optics* 2008; 13(1):014001

"La situación de la hipertensión arterial en el mundo es cada vez más grave, pero no tiene por qué serlo, según un nuevo informe sanitario". *Medical News Today* 18 de mayo de 2007; <http://www.medicalnewstoday.com/articles/71331.php>

Shaper AG. "Enfermedades cardiovasculares en los trópicos". *British Medical Journal* 1972; 4(5831): 32-35

Capítulo 15

Puotinen CJ. "La energía de la tierra". *Whole Dog Journal* Enero 2008: 17-21

Capítulo 16

Beasley JD y Swift J. "The Kellogg Report: the impact of nutrition, environment & lifestyle on the health of Americans". Annandale-on-Hudson, NY: Bard College Center, Institute of Health Policy and Practice, 1989

Consejo de Gobiernos Estatales. "Costes de las enfermedades crónicas: ¿a qué se enfrentan los estados?" *Alerta de tendencias* 2006

Apéndice B

Meteorología de la aviación de Fly Light. "Electricidad atmosférica"; www.auf.asn.au/meteorology/section11.html

McLafferty S y Wang F. "¿Inversión rural? Disparidades rurales-urbanas en el riesgo de cáncer en etapa tardía en Illinois". *Cáncer* 2009; 115(12): 2755-2764

Wolinsky FD, Bentler SE, Cook EA, et al. "A 12-year prospective study of stroke risk in older Medicare beneficiaries". *BMC Geriatrics* 9 de mayo de 2009; 9: 17

Agradecimientos

Al doctor James Oschman, un extraordinario biofísico que ha investigado exhaustivamente la ciencia relacionada con los beneficios curativos del Earthing. Fue el primero en explicar científicamente la transferencia de electrones libres desde la superficie pulsante de la Tierra a la matriz eléctrica del cuerpo humano. Sus investigaciones, hipótesis y artículos publicados sobre el tema han dado una sólida base científica a un concepto de salud que cambia el paradigma. El Dr. Oschman es director de la Nature's Own Research Association en Dover, New Hampshire (www.energyresearch.bizland.com) y autor de *Energy Medicine: The Scientific Basis* (Churchill Livingstone, 2000) y *Energy Medicine in Therapeutics and Human Performance* (Butterworth-Heinemann, 2003). Su trabajo explora la existencia de un sistema de comunicación de alta velocidad que se extiende por todo el cuerpo humano y que responde al entorno energético. El Dr. Oschman es doctor en ciencias biológicas por la Universidad de Pittsburgh. Es miembro del Consejo Asesor Científico de la Fundación Nacional de Medicina Alternativa de Washington, D.C.

Al doctor Gaetan Chevalier, investigador visitante del Departamento de Biología Celular y del Desarrollo de la Universidad de California en Irvine, y al más entusiasta de los investigadores biológicos. Sus experimentos y descubrimientos sobre los cambios bioeléctricos provocados por la conexión a tierra han abierto una nueva frontera de investigación electrofisiológica que examina las sorprendentes diferencias entre los seres humanos conectados a tierra y los que no lo están. El Dr. Chevalier es doctor en ingeniería física por la Universidad de Montreal. Ha sido director de investigación del Instituto de

A Jeff Spencer, D.C., un maestro en la mejora del rendimiento de los atletas de élite y en hacerlos más resistentes a los estragos de la competición feroz. Su experiencia única en el nivel más alto y desafiante de los deportes demuestra de forma dramática que el rendimiento óptimo, ya sea en el campo de juego o en las actividades cotidianas, se beneficia inmensamente de Earthing. Jeff fue nombrado Quiropráctico Deportivo del Año en 2004 por la Asociación Internacional de Quiropráctica.

A Jim Healy, una figura mundial preeminente en la tecnología de monitorización médica de vanguardia, por su apreciada orientación y apoyo.

A Elizabeth Hughes, por compartir su historia muy personal de cómo Earthing la alivió de años de dolencias desconcertantes tan comunes a muchas mujeres, pero especialmente por su incansable y dedicada ayuda, en pequeñas y grandes formas, en nombre de la investigación de Earthing.

Al doctor Dick Brown, fisiólogo del ejercicio de renombre internacional y entrenador de atletas de élite, cuya investigación sobre el dolor muscular de aparición retardada documentó el poder único de Earthing para reducir el tiempo de recuperación de las lesiones.

A la investigadora de la salud de San Diego, Dale Teplitz, por ser una pieza fundamental en el trabajo científico de detección de Earthing en los primeros días y más allá, y por compartir su dramática historia de curación, así como sus conocimientos después de guiar a muchos cientos de personas a los beneficios de Earthing.

A los viejos amigos Corky y Kathleen Downing por su apoyo y entusiasmo a lo largo de los años, y por ayudar a mostrar a los camioneros y automovilistas cómo evitar la tensión y los dolores comunes de la conducción con una simple almohadilla de asiento conectada a tierra.

A Sheila Curtiss y Bob Malone, por sus historias y por ser tan firmes defensores de Earthing durante tanto tiempo.

Al doctor Maurice Ghaly, el primer médico que se tomó el tiempo de considerar el concepto de Earthing y luego informar sobre sus beneficios en la literatura médica.

A Russell Whitten, D.C., el primer médico que aplicó Earthing en la práctica clínica y fue testigo de su gran potencial curativo.

A Gabriel Cousens, M.D., David Gersten, M.D., Richard Delany, M.D., y Amanda Ward, N.D., por proporcionar su experiencia con Earthing entre los pacientes.

A Bruce Beckert, una luminaria en el negocio de los tejidos, que siempre ha estado disponible, con paciencia, entusiasmo y brillantez, para ayudar continuamente a perfeccionar el diseño y la conductividad de los dispositivos de puesta a tierra.

A Nick y Carmen Warren, por su apoyo sostenido y por ayudar tanto a localizar y obtener las piezas necesarias para los siempre cambiantes dispositivos de puesta a tierra.

Al doctor John Gray, autor del bestseller *Los hombres son de Marte, las mujeres son de Venus*, y al gurú del estilo de vida saludable David Wolfe, por compartir sus historias de Earthing.

A Arvord Belden, Roland Pérez, Don Scott, Randy Gillett, Katherine Van Hatten, Jim Bellacera, Brad Graham, Ken Jones, Daryl James Jr, Lynne Corwin, Ron Petruccione, Doree Lane, Anita Pointer, Howell Runion, Armida Champagne, John Steve Lopez, Steve Garner, Mike Miller, Roberta Mikkelsen, Jill Queen, Ted Barnett, Olivia Biera, Edie Miller, Mary Mason, Henry Falcon, Step Sinatra, Dean Levin, Stephanie y Chike Okefor, Jim Schmedding, Cindy Walsh, Donna Tisdale, Jim Bagnola, Brianna Anderson-Gregg y Scott Hyatt por dedicar su tiempo a relatar sus historias de Earthing.

A Dan y Tim Hall, y a Dan Chittock, por su valiosa ayuda para establecer contactos con los terrícolas.

A William Amalu, por validar el poder de Earthing con la termografía.

A Hugh Semple, por su experiencia en la realización de estudios de laboratorio a largo plazo.

A George Verdon, de ochenta años de edad, que ha pasado incontables horas descalzo en su jardín durante los últimos treinta años, por compartir con nosotros su traducción de las sorprendentes ideas del agrónomo francés - Matteo Tavera.

A Mark Lindsay, por abrir las puertas de la investigación.

A John Sullivan, por su continuo apoyo y por la videografía.

A Jennifer Morris, por su apreciada asistencia administrativa.

A CJ Puotinen, escritor y autor veterano de mascotas, que ha experimentado cómo Earthing ayuda a las criaturas de cuatro y dos patas.

A Norm Goldfind, un maestro de las artes editoriales, por ver el potencial de nuestro libro.

A Cheryl Hirsch, por una edición absolutamente magnífica, y a Gary Rosenberg, por una belleza de libro.

A Mark Hinds y a la naturópata Anna Walden del HealthWalk Integrative Wellness Center de Carlsbad, California, por proporcionar su experiencia en el potencial zeta y su sofisticado instrumental, además de su apreciada paciencia y asistencia.

A Jack Weinberg por su buena amistad, su aguda mirada y su ayuda para - limar diversas arrugas del manuscrito, y a Fred Mendelsohn por sus valiosos comentarios sobre el mismo.

A Jack Scovil, el veterano agente literario de Nueva York y amigo, por sus excelentes consejos, como siempre.

A Leya Booth, de Genius Office Services en Encino (California), por hacer un trabajo espectacular y rápido de transcripción de muchas entrevistas para un redactor bajo cuerda.

A Ruth Sharone, por echar una mano.

Y a tantos otros, sobre todo al principio, que estaban dispuestos a probar la extraña idea de un tipo de la industria de la televisión por cable sin formación científica o médica que afirmaba que al ponerse descalzo sobre la Tierra o dormir sobre una almohadilla o sábana conectada a la Tierra con un cable, se podía realmente dormir mejor, sentirse mejor, tener menos dolor y reducir múltiples síntomas de enfermedad.

Índice

- Adiposidad abdominal, 90, 91, 180 Reflujo ácido, 112 Canales de acupuntura, 84-85 Trifosfato de adenosina (ATP), 164-165 Fibrilación auricular. *Véase* Fibrilación auricular.
- Envejecimiento, 15, 60, 83, 91-92, 130-132, 233
- Agronomía, 21
- Alergias, 14, 113
- Alcohol, 170
- Amalu, William, 67
- Amenorrea, 188
- Anderson-Gregg, Brianna, 188
- Animales, 211-216
- SNA. *Véase* Sistema nervioso autónomo.
- Antaeus, 9 Antenas, 21-23, 65
- Antioxidantes, 51, 59, 92, 95 Apartamentos, 228-229, 233-234 Aspecto, 179-180
- Applewhite, Roger, 76-77 Arritmias, 50, 167-170 Arterias, 61 Artritis, 75-76, 113 osteo-, 132 reumatoide, 41, 57-58, 132-135
- Asfalto, 100
- Asociación de Conductores Profesionales de Camiones de América, 209-210 Asma, 112
- Atletas, 83, 88, 106, 107, 193-205
- Atmósfera, 231
- ATP. *Véase* trifosfato de adenosina (ATP).
- Atria, 167
- Fibrilación auricular, 167-169 Autismo, 135-140 Autism Society of America, 136 Almohadillas para asientos de automóviles, 108, 207-210, 221 Sistema nervioso autónomo (SNA). *Véase* Sistema nervioso autónomo.
- Dolor de espalda, 140-142
- Bacterias, 46
- Bagnola, Jim, 151-152
- Bolsas, recuperación, 47, 106
- Movimiento descalzo, 100, 101-102, 112
- Barnett, Ted, 204-205
- Baño, 23
- Beasley, Joseph D., 219 Cojines de cama, 39, 40, 43, 46, 104-105 medio, 47-48
- Camas, 20-21 Llagas de cama, 113
- Síndrome de Behcet, 142-143 Beldon, Arvord, 131 Bellacera, Jim, 141-142
- Ciclismo, 193- Biera, Olivia, 189-190
- Relojes biológicos, 17, 19, 94-95, 238-239
- Sangre, 115, 173-177 Coágulos de sangre, 91, 168, 174 Presión arterial, alta. *Véase* Hipertensión. Anticoagulantes, 115, 174-177 Vasos sanguíneos, 142-143, 171

- Bloom, Orlando, 157
 Bandas de cuerpos, 107
 Cerebro, 82, 95 Brown,
 Dick, 87 Edificios, 20,
 22
 de gran altura, 228-229, 233-234
- Proteína C-reactiva (PCR), 61 Televisión
 por cable, 27-28, 30-31 Cafeína, 170
 Cáncer, 233-234, 236 Gatos, 215
 Cuevas y cavernícolas, 21, 161 Células,
 64, 164
 grasa, 62
 sangre roja, 174-177 sangre blanca, 58-
 59, 87 Champagne, Armida, 150-151
 Chevalier, Gaetan, 75-76, 81, 84, 85, 91,
 166, 176, 177, 231-242 Niños, 111-112
 Chip McGrath (perro), 212-213 Chloe
 (cacatúa), 215-216 Colesterol, 61, 91 Ciclo
 circadiano, 95, 239 Circulación, 112, 116,
 160-161, 174 Cacatúas, 215-215 Coenzima
 Q10 (CoQ10), 164, 178 Colágeno, 64
 Hormigón, 100
 Conductores y conductividad, 5-6, 23, 76,
 100, 232-233 Estreñimiento, 112 Presión
 positiva continua en las vías respiratorias
 (CPAP), 157 Cortisol, 43-44, 46,
 78, 94, 95, 180, 181
 Corwin, Lynne, 152-154 Coumadin, 115,
 168, 174-176 Consejo de Gobiernos
 Estatales, 218 Cousins, Gabriel, 125-125
 CRP. *Véase* proteína C reactiva (PCR).
 Corrientes telúricas, 6 Curtiss, Sheila,
 132-133 Citoesqueleto, 64
- D-ribosa, 164 Bailar, 188, 189-190
 Delany, Richard, 153 Dolor muscular de
 aparición retardada. *Véase* DOMS.
 Depresión, 46 Desintoxicación, 116
 Diabetes, 62 Dieta, 62, 91, 170, 180
 Enfermedades, 218
 autoinmune, 14, 66
 Perros, 212-215 DOMS,
 86-87
 Downing, Corky, 207-208, 209 Downing,
 Kathleen, 207-208, 209
- Tierra, 3, 5, 7, 10, 12, 18, 42, 80, 94,
 99, 126, 225, 231 conexión a, 13-23, 60,
 62, 64, 66, 67, 78, 80-81, 86, 92, 93, 102-
 103,
 110- 111, 118, 179, 212,
 214-215, 217, 221
 Puesta a tierra, x, 12, 19, 35, 42, 64-74,
 76-95, 178, 219-221 beneficios de, 40-41,
 44-45, 100,
 111- 113, 166-
 167, 167-177, 181-184
 dispositivos, 102-108, 226 conducir y,
 207-210 dosis de, 114, 117-119 cuánto
 tiempo, 100 cómo, 99-108, 226-229
 imágenes de los efectos, 68-74 duración
 de los efectos, 114, 117-119 rayos y, 229-
 230, 232 medicamentos y, 114-115, 175
 mascotas y, 212-216 física de, 231-242
 sensaciones de, 116, 242 efecto de
 escudo de, 77, 78, 79, 80-81 velocidad
 de, 113-114 deportes y, 193-205 historias
 de, 109-110, 121-162, 168-169, 171-173,
 184-192, 194-205

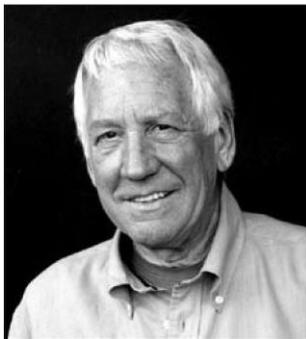
- estudios de, 39-46, 67-74, 75-76, 76-91, 138-139, 212-215 resumen de, 8-9 efecto paraguas y, 80-81 mujeres y, 179-192
- Economía, 220-221 Eczema, 113 EEGs, 65, 82 EKGs, 50, 65
- Campos eléctricos, 43, 43, 77, 78, 79, 236-237
- Corriente eléctrica, 240-241 Tomas de corriente, con conexión a tierra, 102
- Estabilidad eléctrica, 94 Sistemas eléctricos, residenciales, 228-229 Electricidad, xi, 5-6, 7, 21, 34, 42, 225 cuerpo y, 50, 64-66, 167-168, 234-235 estática, 31, 32, 42, 208, 228 Campos electromagnéticos (CEM), 32-33, 42, 43, 49-50, 76, 77-81, 144-149, 225, 229, 234-238, 240 frecuencias de, 236, 238 Electromedicina, 49-50, 178 Biología electrónica, x, 65, 176-177 Electrones, x, 5, 7, 10, 64, 66, 76164 deficiencia de, 15, 60, 62 libres, 5, 6, 8, 10, 19, 42, 52, 59, 64, 76, 92, 233 movimiento de, 237-238, 240-242 Electropolución, 81, 144 Electro sensibilidad, 78, 144-149, 229 236, 238 Descarga electrostática, 31, 228 Banda ELF, 236
- CEM. *Véase* Campos electromagnéticos (CEM). EMGs, 65, 82
- Energía, xi, 18, 164-165, 239 eléctrico, 4, 15-16, 19, 21-23, 79, 81, 94, 95, 99 Erecciones, 116
- ESD. *Véase* Descarga electrostática.
- Ejercicio, 7, 91, 99, 100, 170 Banda de frecuencia extremadamente baja. *Ver banda* ELF.
- Ojos, secos, 113 Facebook, 102
- Corriente de buen tiempo, 231-232
- Pies, x, 4, 7, 18-19, 48, 64, 84, 99-100
- Feynman, Richard, 80
- Fibromialgia, 150-151
- Pesca, 53-54
- Alimentos. *Véa la* dieta.
- Fútbol, 201 Franklin, Benjamin, 240
- Radicales libres, 52, 59, 60, 64, 66, 67, 92, 93, 170, 234
- Marcha, 18
- Garner, Steve, 134-135 Gerstein, David, 127-130 Ghaly, Maurice, 43 Gillett, Randy, 142-143 Circuito eléctrico global, 231-232, 239 Golf, 204-205 Graham, Brad, 159-160 Gray John, 161-162 Tierra, 225-226 Puertos de tierra, 228 Varillas de tierra, 32, 33, 39, 64, 102, 225-227 Cables de tierra, 226, 227 Puesta a tierra, 30-31, 33-34, 76, 225, 234-235 *Véase también* Puesta a tierra.
- Harman, Denham, 92 Dolores de cabeza, 112
- Curación, 85-86, 89, 93, 107, 196-198, 202-203, 219, 239, 241 Atención sanitaria, 217-219, 221 por cuenta propia, 219 Healy, Jim, 121-123 Corazón, 50, 115, 163-178 Latidos del corazón, 167-169 Enfermedades del corazón, 49, 50, 53, 61, 115, 163-178 Frecuencia cardíaca, 85, 166-167 Variabilidad de la frecuencia cardíaca (VFC), 165-166

- Acidez, 112 Hércules, 9
 Hipócrates, 13 Hormonas, 180
 Sofocos, 41, 45
 VFC *Véase* Variabilidad del ritmo cardíaco (VFC). Hughes, Elizabeth, 187-188 Huxley, T. H., 12, 217 Hyatt, Scott, 158-159
 Hipertensión, 41, 91, 170-172 Eje hipotalámico-hipofisario-adrenal, 94
 Hipotálamo, 94, 239
- Respuesta inmunitaria, 93 Sistema inmunitario, 13-14, 15, 46, 58 60, 113
 Inflamación-envejecimiento, 15, 60
 Inflamación, ix, xi, 12, 14-15, 43, 46, 51-52, 58-63, 67, 84, 91, 115, 170, 177, 198, 242 aguda, 59-60, 86 crónica, 60-63, 66, 93 definición de, 59 Enfermedades inflamatorias, 60-63 Respuesta inflamatoria, 50 Imágenes infrarrojas. *Véase* Termografía.
 Aislamiento y aislantes, 5-6, 32 Insulina, 62 Resistencia a la insulina, 62, 91 Interferencia, 225 Ionosfera, 231
- James, Daryl, 158
 Jet lag, 95, 101, 151-152, 200, 239 Jones, Ken, 203-204 Jordan, Michael, 65
- Punto K1. *Ver punto del riñón 1.*
Informe Kellogg, 219
 Kerr, Miranda, 157
 Riñón 1 punto, 7, 84, 99 Enfermedad renal, 170 Conocimiento, chino, 7 Knowles, John, 217
- L-carnitina, 164
 Cuero, 19
Conferencia sobre física, 80
 Levin, Dean W., 171-172
 Lieto, Chris, 201-202
 Rayo, 6, 42, 229-230, 232
 Longevidad, 46
 Pulmones, 233-234
- Magnesio, 164 Campos magnéticos, 78, 236-238 Malone, Bob, 168-169 Marilyn (perro), 214 Marshall, Barry, 60 Mason, Mary, 140 Esteras, suelo y silla, 104
 Colchones, 105-106, 220 Medicare, 218
 Medicamentos, dosis de, 114-115 Meggs, William, 15 Melatonina, 45, 95
 Menopausia, 181, 182-183, 185-186
 Menstruación, 184-187, 188 Meridianos, 84, 85
 Actividad metabólica, 86, 90, 241-242
 Síndrome metabólico, 89-91, 180
 Microscopios, campo oscuro, 174 Mikey (perro), 214 Mikkelson, Roberta, 213
 Miller, Edie, 147-149 Miller, Mike, 156-157 Técnicas mente/cuerpo, 170 *Mission Sacre, La*, 21-23 Mitocondrias, 92, 164, 242 Enfermedad mixta del tejido conectivo (EMTC), 152-154 Mocasines, 19 Humedad, 100 Mori, Kazuhito, 81, 84 Alfombrillas de ratón, 104 EM. *Véase* Esclerosis múltiple (EM). Esclerosis múltiple (EM), 154-155 Músculos, 82-83, 86 Mitología, 9

- Consejo Nacional de Seguridad, 230
 Servicio Meteorológico Nacional, 230
 Nativos americanos, 9, 34-35
 Terminaciones nerviosas, 18, 19, 99
 Sistema nervioso, 81-82, 83, 84, 112,
 165-166 autónomo, 166-167, 168
 parasimpático, 83, 165 simpático, 83,
 165-166, 171
- Ober, Clinton, x-xii, 27-48, 50-51, 57-
 58, 75, 102, 109-119, 122, 161, 162,
 174, 179, 188, 191,
 195, 196, 204, 207, 208-209, 211
- Obesidad, 62, 90, 91, 180 Océanos, 101
- Okeafor, Chike, 201 Okeafor, Stephanie,
 190-192 Oschman, James, 52, 64, 65, 67, 91,
 101, 193, 242 Oscilaciones, 83 Ota Kte, 9
- Salidas, 226, 227, 228, 229
- Sobrecarga*, 210 Estallido
 oxidativo, 59 Estrés oxidativo,
 170, 234 Oxigenación, sangre,
 85-86
- Marcapasos, 173 Almohadillas,
 puesta a tierra, 104, 108
Ver también Almohadillas de cama;
 Colchonetas; Colchones; Almohadillas
 para mascotas; Sábanas.
- Dolor, 42, 62
 articular,
 40
 muscular,
 40
 reducción de, 34, 41, 42, 44, 45, 52, 66,
 75, 85, 87, 107, 109, 199-200 articulación
 temporomandibular (ATM), 45 Parches,
 electrodo, 107 Perchas, pájaro, 216 Pérez,
 Roland, 160-161 Transpiración, 104
 Almohadillas para mascotas, 108, 215
 Petruccioni, Ron, 136-137, 138
- Mascotas, 212-216
 Fisiología, 93, 110, 177, 200, 219
 Glándula pituitaria, 94 Tapones. *Véase*
 Salidas.
 SPM. *Véase Síndrome premenstrual (SPM)*.
 Pointer, Anita, 140-141 Rejillas de potencia,
 78, 225 Embarazo, 190-192 Síndrome
 premenstrual (SPM), 41, 45, 111, 181-182,
 184-185 Próstata, 116 Psoriasis, 53, 113
 Pulsaciones, corazón, 167-168 Puotinen, C.
 J., 212, 214-215
- Qi, 7, 84
 Queen, Jill, 213-214
- AR. *Véase* Artritis reumatoide.
- Reed, Chad, 157 Resistencias, 228, 240
 Respiración, 41, 85, 112 Ritmo, cuerpo, 17-
 18 Ridker, Paul, 61, 62 Rossi, William, 18-19
 Runion, Howell, 133-134 Correr, 188
 descalzo, 35, 193
- Sal, 101
 Schmedding, Jim, 172-173 Ciática, 156-157
 Comité Científico de los Riesgos Sanitarios
 Emergentes y Recientemente Identificados
 (CCRSERI), 236 Scott, Don, 215-216
 Semiconductores, 5, 6 Sensaciones, eróticas,
 Sensibilidad eléctrica. *Ver*
 Electrosensibilidad. Funciones sexuales, 19-
 20, 116 Hojas, 47-48
 conductor, 10, 47, 104-105, 106, 162 Sin
 zapatos, 100, 101-102, 221 *Véase también*
 Caminar, descalzo.

- Zapatos, 17-20, 35 toma de tierra, 103, 220
 Síndrome del edificio enfermo, 234 Sinatra, Step, 144-147 Sinatra, Stephen, xii, 49-54, 163-178 Nudo sinusal, 167 Piel, seca, 113
 Conductancia de la piel, 85 Sueño, x, 12, 20-21, 33, 39-40, 43-46, 53, 85, 95, 105, 112, 114, 157, 161-162, 196, 220 Apnea del sueño, 41, 157-158 Fumar, 170
 Sociedad para la Vida Descalza, 35, 102
 Calcetines, 100
 Suelas, 84, 99-100
 Spencer, Jeff, xi, 193
 Deportes, 193-205
 Standing Bear, Luther. *Véase* Ota Kte. Stein, Rob, 13-14
 Estrés y reducción del estrés, 43, 44, 45, 82, 83, 85, 112, 158-160, 165, 167, 170, 180, 195-196, 208-210, 215-216 Suplementos, naturales, 164, 170 Superficies, 100
 Glándulas sudoríparas, 100 Swift, Jerry J., 219 Natación, 100 Szent-Gyorgyi, Albert, x, 65
 Tavera, Matteo, 21-23, 65 Temperatura, piel, 66-66 TENS. *Véase* Estimulación nerviosa eléctrica transcutánea (TENS).
 Tensión, muscular, 82-83 Teplitz, Dale, 117-118, 185-186, 212 Termografía, 66-74
 Tormentas eléctricas, 230, 232 Tiroides, 115
 Hormiguo, 116, 242 Tisdale, Donna, 124-125 Tolve, Bob, 54
 Tour de Francia, 11, 106, 193-200
 Entrenamiento, atlético, 88, 202
 Estimulación nerviosa eléctrica transcutánea (TENS), 50 Árboles, 23
 Triatlones, 201-203 Camioneros, 207-210
 Zonas urbanas, 233-234 Orinar, 116
 Van Hatten, Katherine, 131-132 Venas varicosas, 160-161 Toma de tierra vehicular, 108, 207-210, 226 Vinilo, 100
 Virchow, Rudolph, 61 Viscosidad, 174, 176-177 Vitamina D, 99 Voltímetros, 32
 Voltios y tensión, 32-33, 77, 225, 231
 Caminar, 99
 descalzo, x, 4, 7, 21, 23, 35, 53, 54, 84, 95, 99, 101-102, 226 *Véase también* Descalzo.
 Walsh, Cindy, 154-155 Ward, Amanda, 184-185 Warren, Robin, 60 Agua, conductividad de, 101 Peso, 90, 170, 180 Levantamiento de pesas, 203-204 Whitten, Russell, 191 *Whole Dog Journal*, 214 Cableado, residencial, 228-229 Wolfe, David, 20, 126-127 Mujeres, 179-192 Iniciativa para la salud de la mujer, 61 Wood, 100
 Yang, Jennifer, 102 Yoguis, 161-162
 Punto Yong quan. *Ver punto* Riñón 1.
 Potencial cero, 225, 235 Potencial zeta, 176-177

Sobre los autores



Clinton Ober comenzó como vendedor de televisión por cable en Billings, Montana, y ascendió hasta convertirse en un líder del sector. A principios de la década de 1970 fundó Telecrafter Corporation y la convirtió en el mayor proveedor de servicios de comercialización e instalación de cables de Estados Unidos.

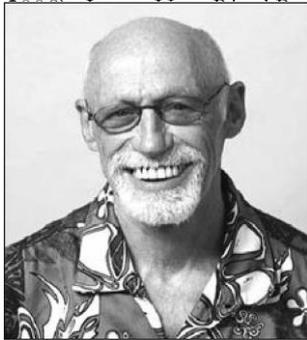
En la década de 1980, se centró en el floreciente sector informático. Se asoció con McGraw-Hill para adquirir una empresa de distribución de



de todo el mundo. Después de sufrir una crisis de salud en 1993, se embarcó en un viaje personal elevado en la vida. Durante sus viajes, descubrió que se ha dedicado con determinación a promover la vida plena del concepto.

Stephen Sinatra, M.D., F.A.C.C., F.A.C.N.,

que ayudan a curar los procesos de inflamación y formación de placas que causan los infartos de miocardio y los accidentes cerebrovasculares. Es miembro del Colegio Americano de Cardiología, profesor clínico adjunto de medicina en la Facultad de Medicina de la Universidad de Connecticut y antiguo jefe de cardiología y educación médica en el Manchester (CT) Memorial Hospital. El Dr. Sinatra ha escrito numerosos libros, como *Reverse Heart Disease Now* (Wiley,



Pressure in Eight Weeks (Ballantine Books, 2003) *Dieta para la salud metabólica* (Basic Health, 2ª ed., 2008) popular boletín de distribución nacional anfitrión del sitio web heartmdinstitute.com.

Martin Zucker lleva treinta años escribiendo sobre curación natural, fitness y medicina alternativa. Ha sido coautor o escritor fantasma de más de una docena de libros y ha escrito muchos guiones de vídeo para el Consejo Nacional de Seguridad. Entre sus últimos libros se encuentran *Move Yourself* y *Reverse Heart Disease Now* (ambos de John Wiley & Sons, 2008), *NaturalHormone Balance for Women* (Doubleday Books