# Aternatura

La publicación sobre bienestar y soluciones alternativas de salud

Así puede acabar con los acúfenos

¿Cree que no hay nada que hacer contra los acúfenos? Pues no debería resignarse. Se ha comprobado que abordando el problema desde múltiples ángulos es posible ponerle freno de forma eficaz. (pág. 11)

## ¿Decaído en invierno? ¡No se resigne, no tiene por qué ser así!

Cansancio, menos energía, debilidad ante las infecciones y los virus, más hambre de lo habitual... El invierno siempre nos expone a numerosos "males". Sin embargo, es un error considerarlos algo inevitable, propio de la estación fría, pues en realidad indican un desequilibrio de salud que se puede -y se debecorregir. (pág. 2)

Nº 37/Diciembre 2018

#### >sumario

- ¿Decaído en invierno? ¡No se resigne, no tiene por qué ser así!
- 7 Alzhéimer: cada vez hay mayor consenso sobre la pista infecciosa
- 7 razones para añadir comino a sus platos
- Más sanos a los 100 años que a los 70
- Así puede acabar con los acúfenos
- 17 Sepa cómo proteger sus oídos
- Jengibre: el uso medicinal de una deliciosa especia
- ¿Duerme con alguna luz encendida? iDeje de hacerlo! Está dañando su cerebro
- ¿Por qué le duele la espalda?
- 26 El método Gesret para terminar con el asma, la psoriasis y las alergias
- 28 Confirmado: el riesgo de padecer cáncer también aumenta en los fumadores pasivos
- 29 La búsqueda
- 30 Libros y Agenda



### >editorial

## ¡Ya ha llegado el invierno!

El tiempo vuela! De repente hace más frío y el tiempo está más húmedo, por lo que sí, podemos decir que el invierno ya está aquí. Ya se sabe que en esta época del año quien más y quien menos termina enfermando, y en medio de esa gran mayoría sin duda también podría encontrarse usted. Por eso este mes hemos querido dedicar uno de nuestros artículos a abordar las enfermedades tan típicas de esta temporada fría y húmeda (resfriados, gripe, bronquitis...), las mismas que todos hemos sufrido alguna vez, y a ayudarle a protegerse de forma efectiva de ellas.

Y es que, de hecho, es un error creer que estas patologías invernales son algo inevitable, o que tarde o temprano todo el mundo acaba cogiendo la gripe o un resfriado al menos una vez al año. ¡Es totalmente falso! Muchos de nosotros en esta Redacción llevamos años sin sufrir siquiera un leve resfriado. Y usted también puede conseguirlo si no baja la guardia y sigue al pie de la letra las pautas que este mes le ofrecemos. Y lo mejor de todo es que no se trata de ninguna medida radical: bastan algunos pequeños cambios en el día a día para reforzar al máximo sus defensas y plantar cara con éxito a las gripes y resfriados. ¡Y que ni el frío ni ningún virus le amarguen estas fiestas!

La Redacción

# ¿Decaído en invierno? ¡No se resigne, no tiene por qué ser así!

Cansancio, menos energía, debilidad ante las infecciones y los virus, más hambre de lo habitual... El invierno siempre nos expone a numerosos "males". Sin embargo, es un error considerarlos algo inevitable propio de la estación fría, pues en realidad indican un desequilibrio de salud que se puede -y se debe- corregir.



n 1976 el psiquiatra Norman Rosenthal y su familia deja-I ron atrás su Sudáfrica natal para irse a vivir a la costa este de Estados Unidos. Es decir, que de un clima más bien benigno durante todo el año pasaron a experimentar la demasiado larga y fría temporada de mal tiempo neoyorquina. Allí, el letargo y el mal humor se hicieron compañeros inseparables de las largas jornadas invernales. El médico estaba perplejo: ¿era posible que la

alternancia de las estaciones influvese de tal modo en nuestro estado emocional? Su encuentro con Alfred Lewy, un colega especializado en fisiología y que estaba estudiando de cerca la melatonina -la hormona del sueño-, fue el punto de partida para la vasta investigación que Rosenthal dedicó después a este tema.

En 1984, ambos investigadores publicaron un artículo(1) en el que se describía el trastorno afectivo

\_\_\_\_\_ 1. Rosenthal NE, et al. "Seasonal affective disorder. A description of the syndrome and preliminary findings with light therapy". Arch Gen Psychiatry 1984 Jan; 41(1): 72-80.





estacional (o depresión anual estacional) a partir del estudio de 29 pacientes afectados por esta singular dolencia del estado de ánimo, fluctuante según el calendario. Se explicaba así por primera vez con palabras exactas un trastorno que había llamado ya la atención de otros médicos en el pasado. Incluso Hipócrates, ya en el siglo III a. C., había presentido la existencia de un vínculo entre la melancolía y las estaciones, si bien no todo el mundo lo vive de la misma manera. En ciertas personas los únicos efectos que se observan se relacionan con el campo de la energía y con el sistema inmunitario, en concreto con un aumento de su fragilidad (y a consecuencia de ello el padecimiento de resfriados, gripe, dolores de garganta...), mientras que en otras los trastornos van más allá.

¿Debe ser este un motivo de preocupación? ¿Acaso no es normal sentirse un poco deprimido, cansado o enfermar con más frecuencia en invierno? Pues, aunque le sorprenda, la respuesta es rotunda: ¡no, no es normal en absoluto!

#### UN DESAJUSTE DEL RELOJ INTERNO

Quienes sufren estos cambios de humor, fatiga o estado depresivo a veces descubren de manera fortuita la solución a su problema si tienen la suerte de irse de vacaciones a un país soleado en el hemisferio sur. Y es que al estar las estaciones del año invertidas en los hemisferios un viaje en diciembre a Australia, por poner un ejemplo, ofrece todos los beneficios para la salud de unas vacaciones al sol.

En ese caso bastan apenas unos días para que se produzca el "milagro": no solo mejoran el sueño y el humor, sino que también se recuperan los niveles de energía y, al cabo de unos 10 días, los resfriados, gripes y demás problemas desaparecen como por arte de magia.

Este fenómeno es precisamente lo que ha permitido demostrar que una parte de los síntomas de los trastornos estacionales se deben a un desajuste del reloj interno<sup>(4)</sup>, que controla numerosos procesos en el organismo. Lo que les sucede a las personas que sufren depresión invernal es que no consiguen adaptarse a los cambios de luminosidad del entorno y su reloj biológico se descompensa. En la ma-

# ¿Bajón anímico, trastorno afectivo... o depresión?

La depresión estacional suele comenzar en otoño, en una horquilla que va desde mediados de septiembre y principios de noviembre, y que desaparece espontáneamente al llegar la primavera o si se realiza un viaje a un país soleado. Su gravedad reside en que es un problema recurrente: puede regresar año tras año en la misma estación con una precisión de metrónomo.

Este problema, también conocido como trastorno afectivo estacional, se traduce en un estado de ánimo triste, irritabilidad, sensación de pérdida de energía, dificultad para concentrarse, menor interacción social... Se trata de una forma de depresión en la que el sueño se altera siempre de la misma forma: se duerme más tiempo, haciéndose muy dificil salir de la cama.

Este problema afecta posiblemente a entre el 2 y el 8% de la población<sup>(2)</sup>, aunque los desajustes debidos a las variaciones estacionales son algo generalizado. De hecho, más de 9 personas de cada 10 sienten cambios en el estado de ánimo o en el comportamiento en otoño e invierno<sup>(3)</sup>, aunque no sean tan graves. En esos casos, cuando no todos los síntomas de la depresión están presentes, se habla comúnmente de "bajón invernal", que no se considera realmente una enfermedad (se trata de una forma atenuada de trastorno estacional, aunque sus factores desencadenantes son los mismos).

<sup>2.</sup> Nussbaumer-Streit, et al. "Prevention of seasonal affective disorder in daily clinical practice: results of a survey in German-speaking countries". BMC Psychiatry 2017 Jul 11; 17(1): 247. 3. Kasper S, et al. "Epidemiological findings of seasonal changes in mood and behavior. A telephone survey of Montgomery County, Maryland". Arch Gen Psychiatry 1989 Sep; 46(9): 823-33.

<sup>4.</sup> Lewy AJ, et al. "The phase shift hypothesis for the circadian component of winter depression". Dialogues Clin Neurosci 2007; 9(3): 291-300.

## >salud en invierno

yoría de ellas ese reloj presenta cierto desfase, comenzando a segregar melatonina -la hormona que favorece el sueño- más tarde de lo habitual, y de ahí que aparezcan dificultades para dormirse a una hora razonable y para salir del sueño cuando suena el despertador. También suele ocurrir que se instala un estado de somnolencia durante todo el día, del que parece casi imposible desprenderse. Ahora bien, para volver a poner en hora el reloj biológico existe un método terapéutico especialmente adecuado: la fototerapia, también conocida como luminoterapia.

#### LA FOTOTERAPIA: EL 50% DE LA SOLUCIÓN

Una terapia a base de luz es el tratamiento recomendado en caso de depresión estacional o cuando se percibe una notable disminución de la energía en otoño o en invierno (el considerado "bajón estacional"). El propio Dr. Norman Rosenthal es partidario de este método, que ya mencionó en aquel primer artículo de 1984 y que detalló después en su obra Winter blues, publicada en 1998.

Las sesiones de fototerapia pueden llevarse a cabo en casa con la simple ayuda de una **lámpara adaptada** que emita luz blanca de 10.000 lux

(la unidad de medida de la cantidad de luz; un lux corresponde a la luz emitida por una vela a un metro de distancia). Un bonito día soleado de invierno no ofrece más que 2.000 lux, por lo que la cifra de 10.000 se corresponde más bien a la cantidad de luz que perciben los ojos en un típico día de verano. Bastará con que encienda la lámpara 30 minutos todas las mañanas para obtener un efecto óp-

La fototerapia permite combatir el cansancio, la somnolencia diurna y el ánimo depresivo con independencia de la gravedad del trastorno

timo y compensar el retardo o desfase<sup>(5)</sup>. Y hay que comenzar desde que aparezcan las primeras señales y seguir hasta la llegada de la primayera.

Este método permite combatir el cansancio, la somnolencia diurna y el ánimo depresivo con independencia de la gravedad del trastorno<sup>(6)</sup>. Y lo mejor es que los resultados positivos a veces aparecen muy rápido, tras una única sesión<sup>(7)</sup>. Además, la terapia a base de luz se ha demostrado tan eficaz como un tratamiento antidepresivo, tal y como lo ha demostrado un estudio<sup>(8)</sup> llevado a cabo en Canadá en 2006 y en el que se seleccionó a 96 adultos que



padecían depresión estacional para comparar la eficacia de la administración de fluoxetina (el principio activo del *Prozac*) con la de las sesiones de fototerapia.

El experimento se realizó en tres inviernos sucesivos, con 8 semanas de tratamiento. Un grupo recibió el antidepresivo y falsas sesiones de luminoterapia, mientras que al otro se le dio un falso medicamento y un verdadero tratamiento lumínico. El estado de los participantes mejoró en ambos grupos (hasta en dos tercios del total de los casos), si bien la luminoterapia demostró dos ventajas incontestables: su acción beneficiosa fue más rápida y con muchos menos efectos indeseables que el medicamento, siendo este último responsable de agitación, alteraciones del sueño y palpitaciones cardíacas en algunos casos.

Antes de iniciar un tratamiento de fototerapia es esencial tener en cuenta el fenómeno de la **fotosensibilización**. Y es que algunos productos provocan un aumento de la sensibilidad de la piel a la radiación luminosa y, tras la exposición, esta se cubre de placas rojas y vesículas que producen un fuerte picor. Entre estos productos hay numerosos medicamentos (antidepresivos, antibió-

ticos, diuréticos, neurolépticos, antiinflamatorios no esteroideos -AINE-, cardiotónicos...), pero también algunas plantas medicinales (como el hipérico o la angélica, por ejemplo).

Por otra parte hay que tener en cuenta que la luminoterapia, que posee notables efectos sobre el estado de ánimo o la fatiga, resulta totalmente **ineficaz sobre otros síntomas.** 

<sup>5.</sup> Lewy AJ, et al. "Morning vs evening light treatment of patients with winter depression". Arch Gen Psychiatry 1998 Oct; 55(10): 890-6.

<sup>6.</sup> Rastad C, et al. "Improvement in Fatigue, Sleepiness, and Health-Related Quality of Life with Bright Light Treatment in Persons with Seasonal Affective Disorder and Subsyndromal SAD". Depress Res Treat 2011; 2011: 543906.

<sup>7.</sup> Gagan Virk, MD, et al. "Short exposure to light treatment improves depression scores in patients with seasonal affective disorder: A brief report". Int J Disabil Hum Dev 2009 Jul; 8(3): 283.286.

8. Lam RW, et al. "The Can-SAD study: a randomized controlled trial of the effectiveness of light therapy and fluoxetine in patients with winter seasonal affective disorder". Am J Psychiatry 2006 May; 163(5): 805-12.

como por ejemplo la fragilidad inmunitaria (que afecta al 90% de los adultos en invierno).

#### ¿POR QUÉ LA GRIPE GOLPEA EN INVIERNO?

¿De verdad es normal resfriarse más o sufrir más gripes en invierno? A priori la respuesta es sí, ya que hace más frío y hay más humedad; pero las cosas no son tan simples, dado que en estos meses no solo cambian la luz y la temperatura, sino también la cantidad de vitamina D que producimos. En efecto, la vitamina D se sintetiza en la piel bajo la acción de los **rayos UVB** del sol con una longitud de onda muy concreta (290 a 320 nm -nanómetros-), pero en invierno estos están demasiado bajos en el horizonte para hacerlo posible. Se trata de un fenómeno que ocurre exactamente a la inversa en Australia y que no existe cerca del Ecuador, donde se puede sintetizar la vitamina D durante todo el año.

En febrero de 2008 cinco investigadores epidemiólogos y especialistas en vitamina D reunieron pruebas convincentes de la implicación de esta en el carácter estacional de la gripe<sup>(10)</sup>, confirmando que la fluc-



tuación del nivel de vitamina D según las estaciones repercute en el sistema inmunitario y en el riesgo de infección por los virus de la gripe. Esta hipótesis se expuso en 2010, el mismo año en que un equipo de investigadores japoneses publicó un estudio de intervención que confirmaba con certeza el papel protector de la vitamina D. Aquellos científicos habían reclutado a 334 escolares a quienes se administraron bien 200 UI de **vitamina D** al día (los

aportes generalmente aconsejados por las autoridades sanitarias), bien 1.200 UI. El resultado fue que, frente a los escolares que recibieron la menor cantidad de vitamina D, los que recibieron más experimentaron una reducción del 64% en su riesgo de contraer la gripe<sup>(11)</sup>.

Sin embargo, estos impresionantes resultados no ofrecen todas las respuestas. Y es que, aunque explican por qué se contrae más la gripe en

## Fototerapia: ¿mejor luz blanca o luz azul?

Lablanca, es decir, una mezcla de todo el espectro de colores del arcoíris. Junto a estas, actualmente se dispone de lámparas que emiten luz azul, considerada la más eficaz para actuar sobre el reloj biológico. Sin embargo, ¿es esta última mejor a la hora de tratar los síntomas de la depresión estacional? Pues no está nada claro, según se desprende de los resultados de las investigaciones llevadas a cabo sobre el tema.

Una de las más recientes comparó la eficacia de sesiones matinales de luminoterapia con una u otra de estas luces durante 6 semanas sobre 29 personas<sup>(9)</sup>. En

concreto, una parte del grupo empleó una lámpara que emitía únicamente luz azul, mientras que la otra usó una lámpara de luz blanca a la que se le había eliminado la parte azul. En los resultados no se constató ninguna diferencia entre los dos grupos, dado que el conjunto de los participantes tuvo una mejoría en el estado emocional con independencia del dispositivo utilizado. En cambio, se sabe que la exposición a únicamente luz azul puede llegar a dañar la retina y predisponer a varios problemas de salud, como por ejemplo la degeneración macular asociada con la edad. Así pues, mi recomendación es que apueste por una lámpara de luminoterapia clásica.

<sup>11.</sup> Urashima M, Segawa T, Okazaki M, Kurihara M, Wada Y, Ida H. "Randomized trial of vitamin D supplementation to prevent seasonal influenza A in schoolchildren". Am J Clin Nutr 2010 May; 91(5): 1255-60.



<sup>9.</sup> Anderson JL, et al. "Are short (blue) wavelengths necessary for light treatment of seasonal affective disorder?" Chronobiol Int 2016 Aug 5: 1-13. 10. Cannell JJ. "On the epidemiology of influenza". Virol 2008; 5: 29.

## >salud en invierno



## ¿Qué debe hacer este invierno?

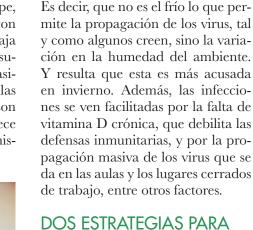
A partir de los trabajos del Dr. Rosenthal hemos elaborado un cuestionario para ayudarle en los pasos que debe seguir este invierno. Basta con que responda a la pregunta "¿Cuál es la intensidad del cambio con la llegada del invierno?" respecto a cada uno de los parámetros del siguiente cuadro.

	INTENSIDAD DEL CAMBIO				
	Ninguna	Débil	Moderada	Notable	Muy notable
Duración del sueño	0	1	2	3	4
Actividad social	0	1	2	3	4
Estado de ánimo	0	1	2	3	4
Peso	0	1	2	3	4
Apetito	0	1	2	3	4
Nivel de energía	0	1	2	3	4
Fragilidad inmunitaria	0	1	2	3	4
				TOTAL	

Resultado: si la puntuación obtenida es superior a 10 necesita fototerapia (además de vitamina D).

invierno que en verano, no explican por qué la epidemia de gripe golpea en un momento preciso del invierno y no durante toda la estación. Esta cuestión ha sido dilucidada por un equipo de investigadores de Oregón (Estados Unidos) especializado en el estudio de la atmósfera y el clima, que han constatado que, entre los 20 y 10 días que preceden a la

aparición de una epidemia de gripe, la humedad del aire desciende con fuerza. Estas condiciones de baja humedad son propicias para la supervivencia y la propagación masiva de los virus, ya que las partículas de agua en suspensión en el aire son entonces más finas y eso favorece la persistencia de los microorganismos<sup>(12)</sup>.





#### DOS ESTRATEGIAS PARA NO ENFERMAR EN INVIERNO

Como ha visto, los principales problemas de salud que plantea el invierno pueden desaparecer con ayuda de dos medios simples y naturales: la fototerapia y la suplementación con vitamina D.

La fototerapia es un procedimiento que utiliza las radiaciones electromagnéticas de origen natural para el tratamiento de diversas enfermedades. Por su parte, la suplementación con vitamina D es un recurso

<sup>12.</sup> Shaman J, Pitzer VE, Viboud C, Grenfell BT, Lipsitch M. "Absolute humidity and the seasonal onset of influenza in the continental United States". PLoS Biol 2010 Feb 23; 8(2): e1000316

### A partir de enero las únicas personas que no caen enfermas son aquellas que empezaron a tomar vitamina D un mes antes

obligado casi desde que comienza el frío. Y es que la producción de esta vitamina en la piel se atenúa a partir de finales del mes de septiembre, aunque por lo general los primeros síntomas (relativos al estado de ánimo o la inmunidad) no aparecen

antes de noviembre. Este desajuste se explica porque el cuerpo tarda aproximadamente 8 semanas en vaciar las reservas de vitamina D fabricadas durante el verano<sup>(13)</sup>.

Y tanto es así que a partir del mes de enero las únicas personas que no caen enfermas son aquellas que llevan tomando un complemento de vitamina D desde al menos un mes antes. De hecho, ese es precisamente el momento ideal para comenzar a tomarlo.

El objetivo de esa **suplementación** es conseguir los mismos aportes que se habrían obtenido conti-



nuando con la exposición al sol o yéndose de vacaciones al hemisferio sur. Cuando una persona se expone al sol del verano en la playa (si lo hace sin crema solar) su cuerpo produce hasta 15.000 UI de vitamina D3 en 15 minutos. Sin llegar a tal cantidad, se calcula que una dosis de entre 2.000 y 4.000 UI al día en forma de complemento nutricional para un adulto (según haya almacenado reservas en verano por su mayor o menor exposición al sol) permite mantener niveles normales de vitamina D en sangre durante los

largos meses de invierno, evitando la mayoría de los problemas de salud típicos de la época. La única condición es que hay que comenzar la toma a partir del mes de noviembre (diciembre a más tardar) y continuarla hasta el mes de abril (por lo menos)<sup>(14)</sup>. Después, el sol tomará el relevo.

Céline Sivault y Julien Venesson

#### >news

# Alzhéimer: cada vez hay mayor consenso sobre la pista infecciosa

Los cerebros de los enfermos de alzhéimer poseen mayor presencia de bacterias que los sanos.

Cada vez más investigadores coinciden en que el alzhéimer, una enfermedad neurodegenerativa que provoca la muerte de las neuronas, podría tener en parte un origen infeccioso.

Así, un equipo de investigadores que ha examinado y comparado las bacterias existentes en 8 muestras de cerebro de enfermos de alzhéimer y 6 muestras de personas sanas (siempre tomadas después de que hubieran fallecido) ha demostrado que los cerebros de las personas con alzhéimer contenían claramente más bacterias que los sanos.

Estas múltiples contaminaciones podrían indicar que las defensas inmunitarias del cerebro son atacadas en el transcurso de la enfermedad.

Fuente: Emery DC, Shoemark DK, Batstone TE, Waterfall CM, Coghill JA, Cerajewska TL, Davies M, West NX, Allen SJ. "16S rRNA Next Generation Sequencing Analysis Shows Bacteria in Alzheimer's Post-Mortem Brain". Frontiers in Aging Neuroscience 2017; 9.

<sup>13.</sup> Stewart AE, et al. "Possible contributions of skin pigmentation and vitamin D in a polyfactorial model of seasonal affective disorder". Med Hypotheses 2014 Nov; 83(5): 517-25.

# 7 razones para añadir comino a sus platos

■ ¿Qué tienen en común el curri indio, el chile en polvo mexicano o el garam masala típico del sudeste asiático? Estas tres mezclas de especias contienen comino, una planta "sin fronteras" y con múltiples virtudes medicinales.



l comino fue muy usado en tiempos de egipcios y romanos, quienes lo preferían a la pimienta y se valían de él como medicamento. Tal era su valor que los hebreos llegaron incluso a utilizarlo como moneda para pagar los diezmos.

Hoy día su uso sigue estando muy arraigado en el suroeste de España, usándose para el condimiento de embutidos como las chacinas de la Sierra de Cádiz o en recetas como la del mojo picón canario, por ejemplo.

Ahora bien, el comino, procedente de los frutos desecados de una pequeña planta de la familia de las umbelíferas, la *Cuminum cyminum*, sigue usándose extensamente hoy día en todo el mundo también con fines medicinales. Y es que esta especia rica en fibra, vitaminas del grupo B (tiamina, riboflavina y niacina), minerales (especialmente hierro y zinc)

y en compuestos antioxidantes posee multitud de propiedades beneficiosas para la salud. Veamos las principales:

#### 1. ACCIÓN ADELGAZANTE

El comino puede reforzar la eficacia de una dieta dirigida a reducir el sobrepeso. Un estudio iraní<sup>(1)</sup> reunió a 88 mujeres obesas, las cuales recibieron consejos dietéticos y redujeron su ingesta diaria en 500 calorías. De entre ellas, un grupo también recibió un aporte de 3 g de comino en polvo al día durante 3 meses, mientras que las demás tomaron un producto placebo. Como resultado, la dieta con comino permitió una pérdida media de 5,9 kilos, un total de 1,3 kilos más que sin tomar la especia. O, en otras palabras: ¡una reducción del peso un 30% mayor!

Además, la masa grasa de las participantes que tomaron comino disminuyó un 14,64%, frente al 4,91% registrado en el grupo que tomó placebo. Asimismo, el comino permitió una reducción de los niveles de colesterol LDL y triglicéridos, así como una mejora de los niveles de HDL, factores que favorecen la salud cardiovascular.

## 2. UN MEJOR CONTROL DE LA GLUCEMIA

Otro estudio llevado a cabo en personas con sobrepeso (incluyendo esta vez a hombres) concluyó que el comino no sólo es tan eficaz para ayudar a perder peso como el orlistat, un medicamento utilizado tradicionalmente para este fin, sino que también puede mejorar la sensibilidad a la insulina<sup>(2)</sup>.

<sup>1.</sup> Zare R, et al. "Effect of cumin powder on body composition and lipid profile in overweight and obese women". Complement Ther Clin Pract 2014 Nov; 20(4): 297-30130.

<sup>2.</sup> Taghizadeh M, et al. "Effect of the cumin cyminum L. Intake on Weight Loss, Metabolic Profiles and Biomarkers of Oxidative Stress in Overweight Subjects: A Randomized Double-Blind Placebo-Controlled Clinical Trial". Ann Nutr Metab 2015; 66: 117-124.

Esta hormona, capaz de controlar el nivel de azúcar en la sangre, debe funcionar de manera óptima para evitar el desarrollo de la diabetes tipo 2.

Este estudio confirmó el valor de esta especia como potencial antidiabético natural, lo cual se sospechaba desde hacía tiempo. Esta propiedad se explicaría en parte por la presencia de cuminaldehído en la semilla de comino. Se trata de una sustancia capaz de bloquear la acción de dos enzimas: por un lado, la alfa-glucosidasa, que asegura la digestión de los glúcidos complejos absorbidos en azúcares simples (permitiendo su asimilación por el intestino delgado y por tanto su paso a la sangre<sup>(3)</sup>); y por el otro la aldosa-reductasa, responsable de la transformación de la glucosa en sorbitol en las células, fenómeno que favorece las complicaciones de la diabetes.

#### 3. PROPIEDADES **DIGESTIVAS**

En las medicinas tradicionales el comino es archiconocido por sus propiedades antiespasmódicas y estimulantes de la digestión, así como por su capacidad para absorber los gases intestinales. Y de este modo ha sido desde siempre ampliamente usado para combatir diversos trastornos digestivos: dolores de estómago, flatulencias, cólicos, diarreas...

La ciencia moderna ha aportado pruebas a estas aplicaciones. En este sentido, varios estudios llevados a cabo en animales han mostrado la capacidad de esta especia para estimular la producción de bilis por el hígado<sup>(4)</sup>, lo que facilita la digestión de las grasas. Y asimismo se ha probado que favorece la producción de las enzimas digestivas (proteasas,



## ¿Cómo utilizar el comino?

Dodrá encontrar comino de calidad "bio" y en forma de frutos desecados, enteros o pulverizados en cualquier tienda especializada.

Puede añadirlo en forma de **condimento** a sus platos durante la cocción de los alimentos o utilizarlo para sazonar sus verduras crudas. Ahora bien, debe tener en cuenta su sabor intenso, que hace que no siempre sea fácil encontrar la dosis adecuada.

Para sacar partido de sus beneficios también puede prepararlo en forma de **tisana**. Para ello infusione durante 10 minutos 2 g de comino en grano, previamente machacados en un mortero o molidos, en aproximadamente 200 ml de agua hirviendo.

lipasas, amilasas...) que facilitan la asimilación de los nutrientes por parte del intestino delgado.

El aceite esencial (AE) de comino (20 gotas al día repartidas en 2 tomas, repitiendo durante un mes) atenúa los síntomas en caso de síndrome de colon irritable<sup>(5)</sup>. Y en esta misma forma demuestra ser también útil para evitar las posibles complicaciones digestivas en mujeres que han tenido una cesárea, reduciendo la hinchazón y los dolores abdominales y facilitando la recuperación del tránsito<sup>(6)</sup>.

El comino ha sido usado desde siempre para combatir los trastornos digestivos: gases, cólicos, diarreas...

#### 4. UN ARMA CONTRA LOS **MICROBIOS**

Numerosas especias poseen propiedades antimicrobianas, lo que explica por qué su uso está tan extendido en la cocina tradicional de las regiones cálidas, muy dadas al desarrollo bacteriano en los alimentos. El comino no es una excepción, y de hecho podría ser especialmente eficaz para combatir una temible bacteria, la Helicobacter pylori, que provoca serios daños estomacales (úlceras e incluso tumores cancerosos).

Los ensayos en laboratorio han demostrado que esta especia es capaz de destruir este microbio<sup>(7)</sup>, así como que posee un efecto protector frente al cáncer de estómago<sup>(8)</sup>. Son bazas que lo convierten en un valioso aliado, especialmente cuando los tratamientos antibióticos clásicos fracasan debido a las resistencias adquiridas por ciertas cepas.

Pero el aceite esencial (AE) de comino es también eficaz contra muchos otros patógenos, como la bacteria Escherichia coli, el agente responsable de la tuberculosis *Mycobacterium tuberculosis* y el hongo Candida albicans, entre otros.

<sup>8.</sup> Gagandeep 1, et al. "Chemopreventive effects of Cuminum cyminum in chemically induced forestomach and uterine cervix tumors in murine model systems". Nutr Cancer 2003;



<sup>3.</sup> Lee HS. "Cuminaldehyde: Aldose Reductase and alpha-Glucosidase Inhibitor Derived from Cuminum cyminum L. Seeds". J Agric Food Chem 2005 Apr 6; 53(7): 2446-50.

<sup>4.</sup> Platel K, Srinivasan K. "Digestive stimulant action of spices: a myth or reality?" Indian J Med Res 2004 May; 119(5): 167-79.

5. Shahram Agah, et al. "Cumin Extract for Symptom Control in Patients with Irritable Bowel Syndrome: A Case Series". Middle East J Dig Dis 2013 Oct; 5(4): 217-222.

6. Fazel N, Esmaeili H. "Effect of cumin oil on bloating severity after caesarean section". Faiz 1384; 9: 8-12.

<sup>7.</sup> O'Mahony R, et al. "Bactericidal and anti-adhesive properties of culinary and medicinal plants against Helicobacter pylori". World J Gastroenterol 2005 Dec 21; 11(47): 7499-7507.

#### >comino

#### 5. PROTECCIÓN ANTE LA PÉRDIDA ÓSEA

El comino contiene fitoestrógenos, que son unos compuestos próximos a las hormonas femeninas, y gracias a ellos contribuye a compensar el equilibrio hormonal que se produce en la menopausia.

En una investigación con animales la administración de comino consiguió prevenir la pérdida de masa ósea ligada a la falta de hormonas tan eficazmente como el estradiol, un estrógeno de síntesis<sup>(9)</sup>. Además, como ventaja el comino no tuvo ningún efecto secundario sobre el

## Sus fitoestrógenos, próximos a las hormonas femeninas, contribuyen al equilibrio hormonal en la menopausia

aumento de peso ni provocó alteraciones en el útero desencadenantes de cáncer.

#### 6. IMPULSO A LA LACTANCIA

El comino se incluye entre las plantas que favorecen la producción de la leche materna<sup>(10)</sup>, para lo que

puede consumirse durante todo el período de lactancia, en especial en forma de infusión y combinado eventualmente con hinojo, anís estrellado y fenogreco. Además, el bebé se beneficia también de los efectos digestivos de la planta, lo que puede ayudar por ejemplo a calmar sus cólicos.

En cambio, debe evitarse estrictamente en el embarazo, dado que posee propiedades abortivas.

## 7. DEFENSA FRENTE A LOS ESTRAGOS DEL AZÚCAR

El comino también contrarrestaría eficazmente los fenómenos de glicación<sup>(11)</sup> que se producen en el organismo por reacción entre los azúcares y los constituyentes de las células, especialmente las proteínas. La especia podría de ese modo atenuar esta reacción que acelera el envejecimiento y favorece la aparición de diferentes patologías ligadas a la edad.

Céline Sivault



#### >news

## Más sanos a los 100 años que a los 70

S e cree erróneamente que vivir muchos años es sinónimo de una vejez con mala salud. Sin embargo, unos investigadores acaban de demostrar que quien vive mucho tiempo y alcanza el umbral de los 100 años está menos enfermo que un adulto medio de 70 años. Ahora bien, su trabajo está ba-

sado en datos de la Administración de Veteranos de Estados Unidos, por lo que, debido a su actividad militar, estos centenarios tienen un fuerte sentido de la disciplina y tienden a tomar decisiones saludables y mantenerlas a largo plazo (entre ellas no fumar, no beber y caminar un poco cada día).

Fuente: Kheirbek, et al. "Universidad George Washington, comunicado de prensa del 7 de junio de 2017". Journal of the American Geriatric Society.

<sup>11.</sup> J Agric Food Chem 2015 Nov 25; 63(46): 10097-102. Zhang Y, et al. "New Antiglycative Compounds from Cumin (Cuminum cyminum) Spice".

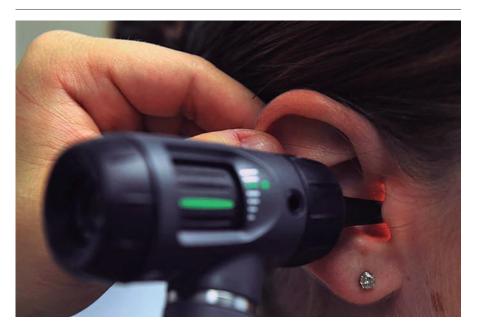


<sup>9.</sup> Shirke SS, Jadhav SR, Jagtap AG. "Methanolic extract of cuminum cyminum inhibits ovariectomy-induced bone loss in rats". Experimental Biology and Medicine 2008; 233(11): 1403-1410.

<sup>10.</sup> Agrawala IP, et al. "Galactagogue action of Cuminum cyminum and Nigella staiva". Indian J Med Res 1968 Jun; 56(6): 841-4.

# Así puede acabar con los acúfenos

■ ¿Cree que no hay nada que hacer contra los acúfenos? Pues no debería resignarse. Se ha comprobado que abordando el problema desde múltiples ángulos es posible ponerle freno de forma eficaz.



• Conoce usted el punto en co-🙏 mún entre Neil Young, Barbra Streisand, Phil Collins y Bono, cantante de U2? Todos forman parte de un gran número de músicos victimas de acúfenos (también conocidos como "tinnitus"), un problema que les ha obligado a acortar algunas de sus giras e incluso a veces les ha impedido salir al escenario.

Es evidente que si usted no los padece no puede comprender hasta qué punto los acúfenos pueden arruinarle la vida. Pero trate de imaginar cómo sería su día a día oyendo un timbre, un zumbido o un silbido constante, las 24 horas del día, dentro de su oído.

Puede ser un ruido más o menos intenso, pero que no da ninguna tregua, ni siquiera durante la noche. Otras veces va y viene intermitentemente, según el estado de fatiga o estrés de la persona. Y nadie más que ella lo oye, ya que no procede del entorno exterior. Ahora bien, aunque nadie más lo perciba, ese ruido no es fruto de su imaginación, sino una señal que indica una lesión en las vías del sistema nervioso auditivo.

#### POR QUÉ EL CEREBRO **INVENTA SONIDOS**

Los acúfenos subjetivos son con diferencia los más frecuentes. Se trata de ruidos fantasma que sólo oye la persona que los padece. Los investigadores han observado que son audibles para las personas cuyo nervio auditivo, el que conduce las señales sonoras procedentes del oído al cerebro, está cortado. Esto permite suponer que en el cerebro hay células que pueden crear un ruido que no existe a partir de un objeto cualquiera. Los investigadores responsabilizan de esta situación al fenómeno de plasticidad natural del cerebro, proceso por el cual las redes neuronales se remodelan permanentemente para adaptarse y reparar determinadas disfunciones<sup>(1)</sup>.

Un buen ejemplo de las **capacida**des plásticas del cerebro es el del dolor y las sensaciones que siguen percibiendo ciertas personas a pesar de tener un miembro amputado. Los acúfenos participarían del mismo proceso, originándose para compensar una pérdida auditiva<sup>(2)</sup>. Y en este sentido los investigadores apuntan al papel clave de las células del **núcleo** coclear dorsal, el lugar en el que se procesan las señales auditivas procedentes de la cóclea en el oído interno. Estas células tienen la capacidad de amplificar las señales si hay una deficiencia de la agudeza sonora, y pueden subir el sonido exactamente como cuando se aumenta el volumen de la radio, girando el botón para buscar la señal de una emisora. Cuando esto sucede en el oído, el resultado es un acúfeno<sup>(3)</sup>.

3. Tagoc T, Deeping D, Hamann M. "Saturation of Long-Term Potentiation in the Dorsal Cochlear Nucleus and its Pharmacological Reversal in an Experimental Model of Tinnitus". Experimental Neurology 2017 Jun; 292: 1-10.

<sup>1.</sup> Chambers AR, Resnik J, Yuan Y, Whitton JP, Edge AS, Liberman MC, Polley DB. "Central Gain Restores Auditory Processing following Near-Complete Cochlear Denervation".

DOI: http://dx.doi.org/10.1016/j.neuron.2015.12.041.

2. Møller AR. "The Role of Neural Plasticity in Tinnitus. In: Møller AR, Langguth B, De Ridder D, Kleinjung T (editores)". Textbook of Tinnitus. Nueva York, NY, EE. UU.: Springer; 2011.

## >acúfenos

Casi todas las personas que sufren de acúfenos presentan de hecho alguna pérdida de audición, bien relacionada con el envejecimiento natural del oído<sup>(4)</sup>, bien a consecuencia de un traumatismo sonoro<sup>(5)</sup>. Asimismo, a menudo se acompañan también de hiperacusia; es decir, de una hipersensibilidad a los sonidos<sup>(6)</sup>.

#### LOS OÍDOS DE LOS ADOLESCENTES SUFREN

Según ciertos investigadores, los jóvenes tienen hábitos de escucha "arriesgados" y permanecen por lo general inmersos en niveles de ruido demasiado fuertes: fiestas, conciertos, auriculares, teléfonos móviles... Un cuestionario remitido a 170 estudiantes de 11 a 17 años de edad permitió constatar que más de la mitad ya había experimentado al menos un episodio de acúfeno temporal (por ejemplo, oyendo un silbido tras un concierto) y cerca del 29% había desarrollado un acúfeno crónico. Y asimismo todos presentaban una hiperacusia, signo de un desajuste del nervio auditivo que puede llegar hasta la pérdida de determinadas fibras nerviosas<sup>(7)</sup>.

Cualquier traumatismo sonoro agita fuertemente las 3.500 células ciliadas de la cóclea en el oído interno y puede

provocar una pérdida de audición, aunque sea muy discreta, y a consecuencia de ello un acúfeno. Incluso si el acúfeno acaba desapareciendo y la capacidad auditiva se recupera por completo, los investigadores constatan una pérdida de aproximadamente el 50% de las células ciliadas. Esas células desaparecidas no pueden renovarse; es decir, que las lesiones son irreversibles y, lo que es peor, tienen tendencia a agravarse con el tiempo, con



el riesgo de acabar en **sordera**. En definitiva, que la mejor solución es la prevención, aunque sean muy pocos los jóvenes que conocen el peligro que implica sobrepasar con frecuencia el límite de los 80 dB (vea el recuadro "Aprender a evaluar el riesgo de los decibelios (dB)").

#### EL OÍDO, EL CEREBRO Y EL ESTRÉS

En el cerebro todos estos daños se extienden más allá de la reorganización de la zona del núcleo coclear dorsal. Y es que hay otras estructu-

(pegado a la Cóclea (Caracol) Timpano Eustaquio

ras cerebrales implicadas en la formación del mensaje sonoro, el cual pasa por varios filtros, como por ejemplo el del sistema límbico, responsable de las emociones.

Gracias a la IRM (la imagen por resonancia magnética) hoy día se puede observar la actividad eléctrica del cerebro durante los períodos intensos de acúfenos. Esto ha permitido constatar múltiples interacciones entre las áreas auditivas y las zonas cerebrales implicadas en la memoria, la conciencia y las emociones. La activación de estas zonas

> explicaría por qué los acúfenos resultan insoportables (afectan a las emociones), por qué es tan dificil dejar de prestarles atención (a la consciencia) y por qué son permanentes (también a la memoria)(8).

> Por otra parte, existe un vínculo estrecho entre los acúfenos y el estrés. Muchas personas han señalado que su acúfeno comenzó después de que se produjese un acontecimiento especialmente

<sup>8.</sup> Carpenter-Thompson JR, Akrofi K, Schmidt SA, Dolcos F, Husain FT. "Alterations of the Emotional Processing System May Underlie Preserved Rapid Reaction Time in Tinnitus". Brain Research 2014; 1567: 28. doi: 10.1016/j.brainres.2014.04.024.



<sup>4.</sup> Gerken GM, Saunders SS, Paul RE. "Hypersensitivity to Electrical Stimulation of Auditory Nuclei Follows Hearing Loss in Cats". Hearing Research 1984; 13(3): 249-259. doi: 10.1016/0378-5955(84)90078-9

<sup>5.</sup> Syka J, Popelář J. "Noise Impairment in the Guinea Pig. I. Changes in Electrical Evoked Activity Along the Auditory Pathway". Hearing Research 1982; 8(3): 263-272. doi: 10.1016/0378-5955(82)90018-1

<sup>6.</sup> Fga Susana Domingues, Pr Dr Carlos M. Boccio, Lic. Valentina Cabrera. "Study and Treatment of Hyperacusis in a Tinnitus Unit". Acta de Otorrinolaringología Española 2003;

<sup>7.</sup> Sánchez TG, Moraes F, Casseb J, Cota J, Freire K, Roberts LE. "Tinnitus is Associated with Reduced Sound Level Tolerance in Adolescents with Normal Audiograms and Otoacoustic Emissions". Sci Rep 2016 Jun 6; 6: 27109. doi: 10.1038/srep27109.



estresante, como por ejemplo un divorcio, un despido o la enfermedad de un allegado. El **estrés crónico** es también un factor de riesgo, pudiendo ser tan importante como la exposición al ruido, y asimismo la combinación de ambos -estrés y ruido- duplica el riesgo de padecer acúfenos. Además, el estrés crónico es un elemento que puede hacer que un acúfeno leve derive hacia una forma más grave<sup>(9)</sup>. El control de las

emociones y el estrés es, por tanto, un elemento fundamental para poder vencer este problema.

#### OTRAS CAUSAS POSIBLES DE LOS ACÚFENOS

Hay varios problemas mecánicos que también pueden estar detrás de los acúfenos: un tapón de cerumen en el conducto auditivo, una otitis o el bloqueo de los huesecillos del oído debido a la otospongiosis, una enfermedad hereditaria. De hecho, entre el 3,5 y el 7% de los acúfenos se debería a una disfunción de una articulación muy solicitada, la **articulación temporomandibular (ATM)**, la cual permite a la mandibula inferior desplazarse de arriba abajo y de izquierda a derecha para hablar y masticar. Los acúfenos se asocian entonces a dolor, crujidos o ruidos articulares provocados por otros trastornos como el bruxismo, en cuyo caso para resolver el problema puede resultar necesario combinar tratamientos de ortodoncia y osteopatía.

Asimismo, por lo general hay que comprobar si el acúfeno no es síntoma de la **enfermedad de Ménière**, una infección del oído interno; en ese caso, el problema está asociado además a vértigos y a pérdida auditiva.

Por último, existen un centenar de **medicamentos** que pueden, potencialmente, provocar acúfenos, por lo que se recomienda evitarlos por completo si usted ya los padece (hablamos de ciertos fármacos quimioterapéuticos, antibióticos, diuréticos, aspirina

## Aprender a evaluar el riesgo de los decibelios (dB)

Los sonidos audibles se sitúan entre los 0 y los 140 dB. El ruido del viento en los árboles está próximo a los 20 dB, mientras que una conversación normal o la algarabía en unos grandes almacenes, por ejemplo, rondan los 60 dB. Ahora bien, el nivel sonoro suele ser más alto.

- •70-80 dB (en el límite de la incomodidad): se corresponde con los gritos, el ruido del tráfico, el interior del metro, un patio de colegio...
- •90 dB (nivel peligroso): es el de un grito cercano, una moto, un cortacésped...
- 100 dB: se corresponde con un concierto, una sierra eléctrica, una taladradora, un reproductor de música portátil a potencia máxima...

- 110 dB: en la discoteca, en ciertos embotellamientos de tráfico, en caso de estruendo...
- **120 dB** (en el límite del dolor): están el disparo de fusil, el taladro neumático, un concierto de rock (cuando nos encontramos muy cerca de los altavoces)...
- •130 dB: por ejemplo, en el despegue de un avión (presenciado desde las proximidades).

Además del volumen que alcance el ruido o sonido, también afecta enormemente el tiempo que se esté expuesto a él. Bastan 30 minutos de escucha al día de sonidos a 92 dB para provocar daños definitivos en las fibras nerviosas auditivas, así como 2 horas al día a 86 dB u 8 horas a 80 dB. Por su parte, por encima de los 150 dB son suficientes 1 ó 2 milésimas de segundo.

<sup>9.</sup> Baigi A, Oden A, Almlid-Larsen V, Barrenäs ML, Holgers KM. "Tinnitus in the General Population with a Focus on Noise and Stress: A Public Health Study". Ear Hear 2011 Nov-Dec; 32(6): 787-9. doi: 10.1097/AUD.0b013e31822229bd.



## >acúfenos

y antipalúdicos)(10). Otros fármacos, por su parte, se vuelven tóxicos para el oído tras un uso prolongado y en dosis elevadas: es el caso del ibuprofeno, la quinina y ciertos antidepresivos como la imipramina. Lo mejor es que lea siempre y con mucho cuidado el prospecto de cualquier medicamento que tome o le receten.

#### DOS DÉFICITS **NUTRICIONALES QUE HAY QUE VIGILAR**

En primer lugar, hay que corregir las carencias nutricionales que son susceptibles de ocasionar acúfenos:

- El **zinc** es un mineral cuyo nivel se asocia específicamente a los acúfenos, dado que existe en gran concentración en el oído interno y su déficit es muy común. Los estudios no son del todo concluyentes, pero parece bastante claro que tomar un complemento puede ayudar a suprimir los acúfenos<sup>(11)</sup>.
- ·Se ha encontrado también una carencia de vitamina B12 en cer-

Una suplementación con sustancias neuroprotectoras y antioxidantes permite actuar sobre las células del oído interno

ca de la mitad de las personas que padecen acúfenos y pérdida auditiva<sup>(12)</sup>. Así, parece existir una correlación entre este déficit y las disfunciones auditivas, y es que además los acúfenos mejoran con la toma de un complemento de esta vitamina<sup>(13)</sup>.

La B12 se encuentra exclusivamente en los productos animales, por lo que es evidente que los vegetarianos y los veganos se encuentran en especial riesgo de sufrir una carencia. Ahora bien, también lo están las personas en tratamiento por pro-

blemas estomacales (úlceras, reflujo, hernias...), ya que por ejemplo en este último caso los fármacos utilizados (los inhibidores de la bomba de protones) impiden la absorción normal de la vitamina B12 alimentaria.

#### **COMPLEMENTOS PROTECTORES**

Una suplementación con sustancias neuroprotectoras y antioxidantes permite actuar en el corazón mismo de las células del oído interno.

En este sentido, para los investigadores el **magnesio** es el primer mineral que protege al oído de las lesiones causadas por el ruido, al tiempo que es capaz de reducir el nivel de los acúfenos(14). Y es que en efecto el magnesio tiene una acción reguladora de las funciones nerviosas, incluidas las encargadas de la audición, por lo que una suplementación con este elemento puede impedir que el núcleo coclear dorsal del cerebro eleve el sonido y provoque un acúfeno<sup>(15)</sup>.

La formación de radicales libres en la cóclea desempeña un papel importante en el desarrollo de una deficiencia auditiva y podría ser la causa de la degradación de las células del oído interno. La N-acetilcisteína (NAC), precursora del glutatión, potente antioxidante endógeno y un desintoxicante celular especialmente importante para el cerebro, ha demostrado tener efectos protectores frente a los acúfenos y la pérdida auditiva después de un traumatismo sonoro(16). La dosis recomendada es de 600 mg tres veces al día (por la mañana, a mediodía y por la tarde).



Lista combpleta en "Substances ototoxiques, France Acpouphènes"

Lin CY, Wu JL, et. al. "N-Acetyl Cysteine Against Noise-Induced Temporary Threshold Shift in Male Workers". Hear Res 2010 Oct 1; 269(1-2): 42-7.



<sup>11.</sup> Coelho CB, Tyler R, Hansen M. "Zinc as a Possible Treatment for Tinnitus". Prog Brain Res 2007; 166: 279-85.

12. Shemesh Z, Attias J, Ornan M, Shapira N, Shahar A. "Vitamin B12 Deficiency in Patients with Chronic-Tinnitus and Noise-Induced Hearing Loss". Am J Otolaryngol 1993 Mar-Apr; 14(2): 94-9.

13. Singh C, Kawatra R, Gupta J, Awasthi V, Dungana H. "Therapeutic Role of Vitamin B12 in Patients of Chronic Tinnitus: a Pilot Study". Noise Health 2016 Mar-Apr; 18(81):

<sup>93-7.</sup> doi: 10.4103/1463-1741.178485

<sup>14.</sup> Cevette MJ, Barrs DM, Patel A, Conroy KP, Sydlowski S, Noble BN, Nelson GA, Stepanek J. "Phase 2 Study Examining Magnesium-Dependent Tinnitus". Int Tinnitus J 2011;

<sup>15.</sup> Tagoe T, Deeping D, Hamann M. "Saturation of Long-Term Potentiation in the Dorsal Cochlear Nucleus and its Pharmacological Reversal in an Experimental Model of Tinnitus". Exp Neurol 2017 Jun; 292: 1-10. doi: 10.1016/j.expneurol.2017.02.011. Epub 2017 Feb 16.

16. Ge Z, Ma S, Jia X, Song L. "Study of Protective Effects on Noise-Induced Hearing Loss Using N-Acetyl Cysteine". Lin Chung Er Bi Yan Hou Tou Jing Wai Ke Za Zhi. 2011 Nov;



El **gingko** (Gingko biloba), por su parte, ha sido objeto de numerosos estudios para explorar su potencial terapéutico en el tratamiento de los acúfenos. Algunos han logrado demostrar una eficacia real<sup>(17)</sup>, aunque otros no son concluyentes. No obstante, es la planta que yo recomiendo probar en primer lugar, dado que su uso y seguridad son los más documentados. Su acción parece estar ligada a su potencial antioxidante y neuroprotector, y es probable que combinada con la acetilcisteína mejore todavía más sus efectos. Pero, jojo!: el ginkgo aumenta el tiempo de sangrado, lo que puede resultar problemático si se está tomando a la vez un fármaco anticoagulante. Por favor, téngalo en cuenta y en ese caso prescinda de él.

#### ACÚFENOS CRÓNICOS: LAS SOLUCIONES QUE FUNCIONAN DE VERDAD

No existe ningún medicamento que cure los acúfenos, por lo que la medicina clásica no tiene gran cosa que proponer al respecto. Únicamente la toma de corticoides en grandes dosis puede dar buenos resultados en caso de sordera brusca, pero siempre que se inicie el tratamiento en el mismo momento en el que se produce el acúfeno.

Además, dados los efectos secundarios de estos tratamientos, es preferible recurrir a terapias no farmacológicas, las cuales son de lejos la mejor opción. Las posibilidades son numerosas y, de ellas, las que se presentan a continuación han demostrado que ofrecen una mejoría real. Algunas disminuyen la intensidad de la percepción del ruido, mientras que otras están dirigidas a reeducar el cerebro para que el sonido tenga un menor impacto negativo.

·Las terapias cognitivo-conductuales (TCC). Una síntesis de varios estudios ya había señalado su eficacia para hacer frente a los acúfenos y mejorar el estado de ánimo y la calidad de vida, actuando al mismo tiempo sobre los trastornos que puede llevar aparejados (sueño, ansiedad, depresión...)<sup>(19)</sup>. Pues bien, los nuevos estudios clínicos siguen confirmando que las TCC ofrecen beneficios superiores a los tratamientos y técnicas habituales (audífonos, medicamentos, etc.) y se deberían recomendar sistemáticamente en el tratamiento de los acúfenos, sea cual sea su gravedad(20). De manera global, las TCC utilizan varias técnicas, entre ellas la relajación y la reestructuración mental.

## El café contra los acúfenos

Hasta ahora se aconsejaba suprimir el café y las bebidas excitantes tan pronto como apareciesen los acúfenos, creyendo que podían agravarlos. Sin embargo, un equipo de investigadores quiso comprobar si ese riesgo era real, para lo que hizo un seguimiento durante 18 años a 65.000 mujeres. Eso les permitió constatar precisamente lo contrario: los acúfenos son entre un 15 y un 20% menos frecuentes en aquellas personas que toman entre 3 y 4 cafés al día<sup>(18)</sup>.

Hay dos hipótesis que podrían explicar su capacidad protectora sobre el oído interno: según una la responsable es la cafeína, mientras que para la otra lo son los polifenoles -antioxidantes vegetales-, también presentes en el café.

<sup>20.</sup> Cima RFF, Maes IH, Joore MA, Scheyen DJWM, El Refaie A, Baguley DM, Anteunis LJC, Van Breukelen GJP, Vlaeyen JWS. "Specialised Treatment Based on Cognitive Behaviour Therapy Versus Usual Care for Tinnitus: a Randomised Controlled Trial". The Lancet. DOI: http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(12)60469-3.



<sup>17.</sup> Tziridis K, Korn S, Ahlf S, Schulze H. "Protective Effects of Ginkgo biloba Extract EGb 761 Against Noise Trauma-Induced Hearing Loss and Tinnitus Development". Neural Plast 2014; 2014: 427298.

Bone, Mills, "Principles and Practice of Phytotherapy: Modern Herbal Medicine", 2.ª edición (8 de enero de 2013).

<sup>18.</sup> Glicksman JT, Curhan SG, Curhan GC. "A prospective study of caffeine intake and risk of incident tinnitus". The American Journal of Medicine 2014 Mar 10. Article in Press DOI: 10.1016/j.amjmed.2014.02.033.

<sup>19.</sup> Martínez-Devesa P, Perera R, Theodoulou M, Waddell A. "Cognitive Behavioural Therapy for Tinnitus". Cochrane Database of Systematic Reviews 2010; 9. Art. No.: CD005233. DOI: 10.1002/14651858.CD005233.pub3

## >acúfenos

## El punto antiacúfenos

Jarios estudios han mostrado que los trastornos auditivos, entre ellos los acúfenos, pueden estar influidos por la estimulación de los puntos gatillo<sup>(24)</sup>. Un **punto** gatillo actúa literalmente como un "gatillo" o "disparador", en tanto que es una zona hipersensible situada en un músculo o fascia hipertenso del entorno de la oreja (en las cervicales, en la mandíbula, en el cráneo...). Mide varios milímetros.

La estimulación de estos puntos por **acupresión** ayuda a aliviar la tensión y puede disminuir la intensidad de los acúfenos. Ahora bien. primero debe consultar con un



Las cruces son los puntos gatillo del músculo masetero.

experto en terapias manuales (un osteópata, un quiropráctico o un kinesioterapeuta, por ejemplo) para confirmar la existencia de esos puntos dolorosos en su caso concreto.

La prioridad es tratar el **músculo** masetero al nivel de los maxilares, lo cual podrá hacer usted mismo. Para ello coloque el pulgar por fuera, en el exterior de la boca, sobre el masetero (vea el dibujo), y el índice en el interior de la misma. Presione ejerciendo fuerza durante 20 segundos y después relaje unos segundos, antes de volver a comenzar. Repita el ejercicio 4 ó 5 veces al día.

•La acupuntura. Su eficacia ha sido contrastada por varios estudios científicos y puede ofrecer resultados significativos según sea la situación de partida del paciente<sup>(21)</sup>. De acuerdo con la medicina tradicional china los acúfenos son un signo de alteración de la energía en los riñones o el hígado, y bastaría con tres sesiones para saber si el acúfeno responde bien a esta técnica.

• La técnica TRT. Sus siglas se corresponden con el inglés "tinnitus retraining therapy", en español "terapia de reentrenamiento" o "de habituación de los tinnitus". La practican algunos otorrinolaringólogos y consiste en "reprogramar" el sistema auditivo. Asimismo, concede una importancia significativa a la "habituación" a los acúfenos, por ejemplo, sumergiendo al paciente en un entorno sonoro diferente con ruidos de la naturaleza, música suave, etc. El inconveniente de esta terapia es que debe desarrollarse a lo largo de entre 12 y 18 meses, aunque permite obtener éxito hasta en un 80% de los casos<sup>(22)</sup>.



·Las técnicas de enmascaramiento. Consisten en la difusión de un ruido blanco, es decir, un ruido continuo que cubre todas las frecuencias al mismo nivel. Este ruido se parece al típico sonido que genera una televisión sin antena, por ejemplo, pero en realidad existe en todo tipo de ambientes naturales: en el fluir de un arroyo, en un aguacero, en el soplar del viento, etc. Aunque los resultados son bastante variables, los investigadores aconsejan usar esta técnica en combinación con otras<sup>(23)</sup>.

<sup>21.</sup> Liu F, Han X, Li Y, Yu S. "Acupuncture in the Treatment of Tinnitus: a Systematic Review and Meta-Analysis". Eur Arch Otorhinolaryngol 2016 Feb; 273(2): 285-94. doi: 10.1007/ s00405-014-3341-7. Epub 2014 Oct 25
22. Phillips JS, McFerran D. "Tinnitus Retraining Therapy (TRT) for tinnitus". Cochrane Database of Systematic Reviews 2010, Issue 3. Art. No.: CD007330. DOI: 10.1002/14651858.CD007330.pub2

<sup>23.</sup> Holson J., Chisholm E., El Refaie A. "Sound Therapy (masking) in the Management of Tinnitus in Adults". Cochrane Database of Systematic Reviews 2012, Issue 11. Art. No.: CD006371. DOI: 10.1002/14651858. CD006371.pub3

<sup>24.</sup> Rocha CACB, Sanchez TG, Siqueira JTT. "Myofascial Trigger Points: A Possible Way of Modulating Tunitus. Audiol Neurootol". 2008; 13: 153-60. 10.1159/000112423.

## Algunas de estas técnicas disminuyen la intensidad del acúfeno percibido y otras reeducan el cerebro, pero todas han demostrado su eficacia

•El neurofeedback: se trata de una forma de biofeedback que ayuda a controlar el estrés modificando las respuestas del cuerpo. Por medio de electrodos colocados en el cuero cabelludo, el paciente sigue sus ondas cerebrales y aprende a modificar la actividad del cerebro reduciendo la respuesta al estrés del cuerpo. Bien realizado el neurofeedback conlleva una reducción importante de los acúfenos<sup>(25)</sup>.

## Para saber más...

Si le interesa, podrá encontrar más información sobre terapias cognitivo-conductuales (TCC) en la web de la Asociación Española de Psicología Conductual: http://aepc.es/.

Para encontrar un buen terapeuta de *neurofeedback* puede dirigirse a la Sociedad Española de *Bio* y *Neurofeedback* (https://sebine.org/) o a la *International Society for Neurofeedback & Research* (ISNR; https://isnr.org).

Annie Casamayou

## Sepa cómo proteger sus oídos

La exposición al ruido es el principal factor que interviene tanto en la aparición como en el agravamiento de los acúfenos. Por tanto, lo mejor será que adopte estas medidas de sentido común para protegerse.

#### Antes de cualquier exposición a un ruido más o menos importante:

• Un gran número de estudios ha demostrado que el uso de antioxidantes y de vitaminas tomados antes de la exposición ayuda a los oídos a recuperarse después de un traumatismo sonoro. Por ello, cuando sepa que

va a someterse a un estrés sonoro importante (por ejemplo, porque va a acudir a un concierto), tome N-acetilcisteína (600 mg 1 hora antes de la exposición y cada 3 horas durante la misma) y un complemento de magnesio.



• Utilice tapones para los oídos.

<u>Cuando se encuentre en cualquier lugar bastante ruidoso</u> (como por ejemplo en un concierto o en un circuito de automóviles):

- Manténgase lo más alejado posible de la fuente sonora.
- Es indispensable que cada 15 ó 20 minutos dé un respiro a la cóclea saliendo al exterior o alejándose del ruido todo lo que pueda durante unos minutos (esto es lo que realmente marca la diferencia en la recuperación).

#### Si le gusta escuchar música con auriculares:

- El volumen máximo de los reproductores de música está por lo general limitado a 100 dB. Ahora bien, si usted quiere mantenerse bajo el umbral de peligrosidad, no exceda las tres cuartas partes del volumen máximo; con eso basta para limitar cualquier riesgo.
- Haga pausas quitándose momentáneamente los auriculares cada 15 minutos.

#### Si ha sufrido recientemente un traumatismo sonoro:

- Actúe rápidamente. Tome antioxidantes (N-acetilcisteína y *Ginkgo biloba*) para compensar el daño provocado por los radicales libres justo después del traumatismo y mantenga el tratamiento varios días.
- Vigile su hidratación, a fin de nutrir las células de la cóclea.
- Descanse todo lo que sea posible, pues dos factores que inevitablemente aumentan y empeoran la gravedad de los acúfenos son el estrés y la fatiga.

25. Crocetti A., Forti S., Del Bo L. "Neurofeedback for Subjective Tinnitus Patients. Auris Nasus Larynx". 2011 Dec; 38(6):735-8. doi: 10.1016/j.anl.2011.02.003. Epub 2011 May 17.



## >naturopatía y tradiciones

# Jengibre: el uso medicinal de una deliciosa especia

■ Todo el mundo conoce el uso culinario del jengibre, pero muy pocos saben lo que puede hacer por la salud. ¿Acaso alguien se dice a sí mismo: "esto me ayudará a poner fin a mi insomnio, a recuperar la libido y a prevenir el cáncer"? ¡Sin duda ha llegado el momento de cambiar nuestra forma de verlo!

### Jengibre

Nombre latino: Zingiber officinale.

Familia: Zingiberaceae (o zingibráceas), como la cúrcuma, el cardamomo o la galanga.

Partes utilizadas: rizoma fresco o seco.



**Componentes activos:** aceites esenciales (del 2,5 al 3%), entre ellos sesquiterpenos y monoterpenos con propiedades antiinflamatorias, estimulantes, inmunoestimulantes, expectorantes...; oleorresina; aminoácidos; vitaminas C, B1, B2 y B3; carotenos; minerales y oligoelementos.

Formas de utilización: añadiéndolo a platos dulces y salados, en forma de zumo, en mermeladas... Pero también en infusión, en cápsulas, en polvo, en extracto alcohólico y en forma de aceite esencial.

Principales indicaciones: fatiga generalizada, escalofríos, extremidades frías, debilidad digestiva (dispepsia, náuseas, mareos en los viajes, digestiones lentas, pérdida de apetito...), afecciones de la garganta (anginas, tos, amigdalitis, laringitis...) y del aparato respiratorio (bronquitis, gripe, resfriados...), descenso de la libido, cefaleas y otros dolores, etc.

o muchos conocen todas las virtudes que el jengibre ofrece. Sin embargo, desde hace 3.000 años en muchas tradiciones es más usado y apreciado por sus virtudes medicinales que como simple condimento culinario, papel al que muchos lo relegan hoy día. De hecho, se encuentra recogido en múltiples farmacopeas, como en la ayurvédica de la India, la tradicional china o la europea.

Es decir, que si a usted le gusta el jengibre como especia no tiene por qué privarse de él, pero debe saber que también podría utilizarlo como remedio natural y completamente eficaz para aliviar numerosos dolores comunes, entre otros trastornos y patologías.

Asimismo, el del jengibre es uno de esos raros casos en los que casi todas sus virtudes han sido validadas por la ciencia, además de por su uso medicinal a lo largo de los siglos. En ese sentido, enseguida va a comprender cómo una de sus principales acciones ha sido ampliamente demostrada gracias a una técnica utilizada por muchos domadores de caballos.

#### PINCHANDO ALLÍ DONDE **ES NECESARIO**

Para dar a los caballos un paso más elegante, algunos domadores ingleses sin escrúpulos decidieron empezar a cortar a sus corceles el músculo que les permite bajar la cola, con lo que sus rabos adoptaban una curvatura permanente y más "graciosa".

Otros domadores menos crueles, menos ricos y es probable que algo más concienciados respecto a los derechos de los animales y la eficacia de las soluciones probaron en cambio a aplicar polvo de jengibre...;en el ano de sus caballos!

El efecto picante y calorífico del jengibre obligaba a estos ejemplares a mantener la cola levantada para refrescar la zona. Esto se corresponde con el efecto rubefaciente de la planta, que tan bien conocemos hoy y que da pie a la advertencia de nunca aplicarlo sobre las mucosas; en caso contrario se corre el riesgo de irritar gravemente los tejidos, incluso hasta el punto de que aparezcan quemaduras.

Por el contrario, su uso cutáneo en otras zonas sí está muy indicado, y de hecho se trata de un potente estimulador de la circulación



#### sanguínea periférica.

También descongestiona la esfera respiratoria, elimina las toxinas y tiene un efecto antiinflamatorio ante una articulación dolorida. En este sentido, ha demostrado su efecto sobre los dolores artríticos y artrósicos, especialmente en las rodillas<sup>(1)</sup>.

Por su parte, por vía interna su efecto calorífico también supone una preciosa fuente de energía para el cuerpo. De hecho, en la medicina china la acción del jengibre se resume en "luchar contra los

excesos de frío interno". Y es que el frío se asocia naturalmente a la enfermedad y, peor aún, a la muerte. Y ante ello el jengibre aporta un calor vivificante y picante que despierta todo aquello que duerme. Al ingerirlo sus aceites esenciales y oleorresinas, las cuales le dan ese sabor especiado, estimulan primero las secreciones salivares y gástricas, para después activar la motilidad del **intestino**.

El jengibre también posee un efecto recalentador sobre el órgano más "caliente" del cuerpo, el hígado, permitiéndole secretar más bilis. Una acción que resulta positiva en caso de estreñimiento, de falta de apetito, de dispepsia o de náuseas.

Se trata asimismo de una planta interesante para combatir las náuseas, especialmente en caso de embarazo y durante los tres primeros meses de gestación o cuando se sufren mareos durante los viajes (una



patología denominada "cinetosis"). En este sentido el consumo de jengibre en polvo también ha demostrado un efecto interesante sobre las náuseas derivadas de la quimioterapia<sup>(2)(3)</sup>. E incluso la inhalación de su aceite esencial basta para disminuir la sensación de malestar, lo cual ha sido demostrado con un grupo de

Su efecto calorífico lo hace interesante para dolencias vinculadas al frío, como los resfriados, las bronquitis y la gripe 75 mujeres que recibían tratamiento contra el cáncer de mama<sup>(4)</sup>.

#### AL MANDO DE LOS SOLDADOS DEL SISTEMA INMUNE

El efecto calor y el picante del jengibre estimulan la circulación sanguínea y la vasodilatación periférica, lo que ayuda a los "soldados" del sistema inmune a alcanzar las "zonas de batalla" con mayor rapidez. Es, por tanto, un muy buen estimulante para la inmunidad, y puede usarse tanto contra ataques bacte-

rianos como virales.

Ese efecto calentador es también interesante en otros casos relacionados con el frío, por lo que ante resfriados, bronquitis y otras afecciones ORL (otorrinolaringológicas) se puede sacar provecho de sus virtudes. Y asimismo los estudios también han demostrado su interés contra los virus del herpes<sup>(5)</sup> y la gripe<sup>(6)</sup>.

Pero además el jengibre contiene ciertos antioxidantes, especialmente gingeroles y shogaoles, que combaten los **radicales libres**, partículas que literalmente destruyen las membranas celulares. En este sentido, numerosos estudios han probado la repercusión positiva de estos activos, y un equipo de investigadores<sup>(7)</sup> le ha atribuido una serie de actividades biológicas anticancerígenas, antidiabéticas y también centradas en combatir la oxidación celular y en la protección del sistema nervio-

<sup>1.</sup> Yip YB, Tam AC. "An experimental study on the effectiveness of massage with aromatic ginger and orange essential oil for moderate-to-severe knee pain among the elderly in Hong Kong". Complement Ther Med. 2008 Jun;16(3):131-8. doi: 10.1016/j.ctim.2007.12.003. Epub 2008 Mar 4.

<sup>2.</sup> Pillai AK1, Sharma KK, Gupta YK, Bakhshi S. "Anti-emetic effect of ginger powder versus placebo as an add-on therapy in children and young adults receiving high emetogenic chemotherapy". Pediatr Blood Cancer. 2011 Feb;56(2):234-8. doi: 10.1002/pbc.22778. Epub 2010 Sep 14.

3. Marx WM1, Teleni L, McCarthy AL, Vitetta L, McKavanagh D, Thomson D, Isenring E. "Ginger (Zingiber officinale) and chemotherapy-induced nausea and vomiting: a systematic

literature review". Nutr Rev. 2013 Apr;71(4):245-54. doi: 10.1111/nure.12016. Epub 2013 Mar 13.

4. Lua PL, Salihah N, Mazlan N. "Effects of inhaled ginger aromatherapy on chemotherapy-induced nausea and vomiting and health-related quality of life in women with breast cancer". Complement Ther Med. 2015;23(3):396-404.

<sup>5.</sup> Schnitzler P, Koch C, Reichling J. "Susceptibility of drug-resistant clinical herpes simplex virus type 1 strains to essential oils of ginger, thyme, hyssop, and sandalwood". Antimicrob Agents Chemother. 2007 May;51(5):1859-62.

<sup>6.</sup> Wang X, Jia W, Zhao A, Wang X. "Anti-influenza agents from plants and traditional Chinese medicine". Phytother Res. 2006 May;20(5):335-41.

<sup>7.</sup> Semwal RB1, Semwal DK1, Combrinck S2, Viljoen AM3. "Gingerols and shogaols: Important nutraceutical principles from ginger". Phytochemistry. 2015 Sep; 117: 554-68. doi: 10.1016/j.phytochem.2015.07.012. Epub 2015 Jul 27.

## >naturopatía y tradiciones

so central, así como en evitar trastornos cardíacos o hepáticos. Todos ellos efectos preventivos nada desdeñables y que pueden conseguirse tanto a través de un consumo alimentario como de curas más concentradas.

#### ¿ES EL JEŅGIBRE **AFRODISÍACO?**

Aunque las virtudes afrodisíacas del jengibre hayan pervivido a lo largo de la historia en la medicina popular de diferentes tradiciones, lo cierto es que ninguna investigación ha me-

dido todavía su efecto aislado sobre la libido o la disfunción eréctil de los hombres.

Lo que sí se ha hecho, en cambio, es confirmar esos efectos en roedores, y con resultados meridianamente ros: el jengibre estimula la libido, aumenta la tasa de testosterona, protege los órganos reproductores de los tóxicos exteriores y mejora la fertilidad(8)(9).

Algo completamente lógico, por otro lado, teniendo en cuenta su acción estimulante sobre la circulación sanguínea periférica y sobre el aumento de la sensación de calor y la vitalidad.

#### POSOLOGÍA: PRECAUCIONES Y CONTRAINDICACIONES

#### Por vía interna

•La infusión y la decocción de jengibre liberan con facilidad sus principios activos, aunque su sabor picante pueda resultar molesto a los más sensibles. Por eso hay que evitar hacerlas demasiado concentradas. En torno a una rodaja de 5 mm de jengibre fresco ó 1 g de jengibre seco por taza es más que suficiente.

También puede mezclar el jengibre con otras plantas para suavizar su sabor, a elegir en función del efecto que se desee.

• El rizoma **en polvo** es una forma práctica de tomar la planta, especialmente en formato cápsula. De este modo, tome de 1 a 3 g al día repartidos en 2 ó 3 tomas antes de las comidas en caso de náuseas o de



trastornos digestivos. Si las náuseas se deben a un embarazo, mejor limitarse a tomar 1,5 g al día, una dosis que se ha demostrado segura tanto para la madre como para el feto. Si sufre mareos durante los viajes lo ideal es una dosis 20 minutos antes de iniciar el trayecto. Se puede repetir la toma cada 4 horas.

- •En extracto seco, a menudo presentado en forma de cápsulas o comprimidos, hay que consumir a razón de 300 ó 400 mg al día.
- En tintura hidroalcohólica son suficientes de 50 a 100 gotas de 1 a 3 veces al día.

• En aceite esencial tome 1 gota en 1 cucharada de miel entre 2 y 3 veces al día. Puede usarse puntualmente, ya que su efecto es potente, o tomarse en una cura de 2 ó 3 semanas para reequilibrar el organismo ante un trastorno crónico.

#### Por vía externa

Ciertos curanderos de las islas del Pacífico aplican sobre las zonas enfermas de sus pacientes jengibre previamente masticado. Más accesibles para nosotros, aunque la idea subyacente es la misma, son las

> compresas con decocción concentrada o las cataplasmas.

Para preparar estas últimas, ralle el equivalente de una cucharilla de rizoma de jengibre, que repartirá sobre un paño de algodón, y después aplíquelo sobre la zona a tratar. Déjelo actuar durante 20 ó 30 minutos.

No dude en aplicar esta cataplasma eficaz contra los dolores articulares o tendinosos, los trastor-

nos pulmonares o la tos productiva de secreción bronquial. No obstante, deberá tener cuidado en caso de piel sensible y por lo general siempre hacer un uso moderado, ya que en exceso puede terminar irritando la piel. En niños lo mejor es evitarlo.

Asimismo, se debe evitar el jengibre en cualquiera de sus formatos en caso de estar siguiendo un tratamiento anticoagulante o en fase aguda de inflamación digestiva, gastritis o úlcera. También debe evitarse en caso de cálculo biliar.

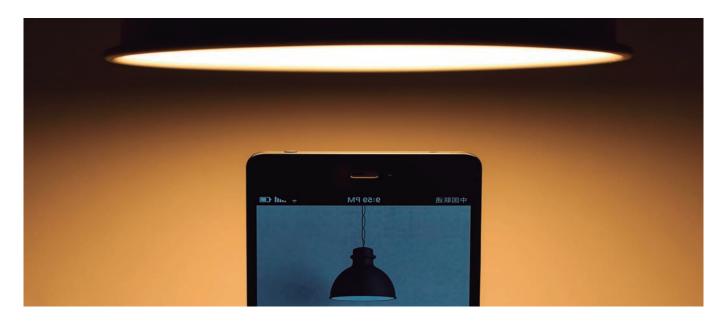
> Nicolas Wirth Naturópata

plement Altern Med. 2014 Jun 4; 11(4):1-8.



<sup>8.</sup> Akinyemi AJ, Adedara IA, Thome GR, Morsch VM, Rovani MT, Mujica LKS, Duarte T, Duarte M, Oboh G, Schetinger MRC. "Dietary supplementation of ginger and turmeric improves reproductive function in hypertensive male rats". Toxicol Rep. 2015 Oct 13; 2: 1857-1366.

9. Khaki A, Khaki AA, Hajhosseini L, Golzar FS, Ainehchi N. "The anti-oxidant effects of ginger and cinnamon on spermatogenesis dys-function of diabetes rats". Afr J Tradit Com-



## ¿Duerme con alguna luz encendida? ¡Deje de hacerlo! Está dañando su cerebro

La televisión, una luz tamizada o una lámpara en la mesilla de noche pueden provocar daños insospechados en el cerebro. Lo mejor es dormir completamente a oscuras, ya que solo así se favorece un descanso real... ¡también para la mente!

Intre los espectáculos que dejan sin aliento a los astronautas que realizan misiones espaciales está el de avistar la Tierra durante la noche. Desde el espacio, las ciudades aparecen como manchas de luz semejantes a notas centelleantes que iluminan las masas oscuras de los continentes. Farolas, letreros luminosos, luces de viviendas y oficinas... la luz ha irrumpido en nuestras noches desde el surgimiento histórico de la iluminación artificial. Esta permite con-

tinuar con la actividad durante las horas nocturnas, las mismas en las que nuestros antepasados se sumían en el sueño, envueltos por una oscuridad total. E incluso al acostarse no siempre resulta fácil librarse de la luz, ya que, omnipresente, puede colarse a través del mínimo resquicio de las persianas o las cortinas.

Ese fenómeno hace que muchas especies vegetales y animales pierdan sus puntos de referencia habituales, y el ser humano no es una excepción. De hecho, se ha detectado un mayor riesgo de sufrir ciertas enfermedades entre los **trabajadores nocturnos** -afecciones cardiovasculares, cáncer de mama y ovario, síndrome metabólico...- y asimismo comienzan a acumularse las pruebas acerca de los estragos que causa la luz artificial nocturna en nuestro funcionamiento psíquico.

Unos investigadores surcoreanos se interesaron por los efectos de la iluminación nocturna, incluso de baja intensidad, sobre el funcionamiento del cerebro<sup>(1)</sup>. Para su investigación reunieron a un grupo de 20 jóvenes en buen estado de salud y les invitaron a dormir en su laboratorio tres noches consecutivas. Durante las dos primeras noches durmieron en total oscuridad; la tercera, un grupo durmió en una habitación con una luz de intensidad de 5 lux (es decir,

<sup>1.</sup> Kang SG, et al. "Decrease in fMRI brain activation during working memory performed after sleeping under 10 lux light". Sci Rep 2016 Nov 9; 6: 36731. doi: 10.1038/srep36731.

## >descanso y salud cerebral

una luminosidad sumamente débil) y el resto lo hizo con una luz de intensidad de 10 lux.

Para que se haga una idea del nivel de iluminación del test, tenga en cuenta que 10 lux corresponden aproximadamente a la cantidad de luz emitida en el último instante de una puesta de sol. Un teléfono móvil moderno, por ejemplo, ilumina bastante más, emitiendo aproximadamente un haz de 20 lux.

#### UNA LUZ TENUE QUE PERTURBA EL CEREBRO

Para examinar el impacto de esta iluminación nocturna, los voluntarios se sometieron a diversas pruebas de memoria, mientras que la actividad del cerebro se analizó mediante la realización de una resonancia. Aunque no se observó ninguna modificación significativa en los participantes expuestos a la intensidad lumínica más baja, los participantes expuestos a 10 lux presentaron una disminución de la actividad en una región concreta del cerebro, el "giro frontal inferior", una zona que se activa para controlar la atención y detectar los indicios pertinentes que permiten resolver un problema. Di-

cho de otro modo: que por culpa del haz de 10 lux el cerebro dejaba de funcionar al 100%.

Sin embargo, los investigadores señalaron que esta alteración puntual de una noche sólo se observaba en la RMN (resonancia magnética nuclear) y no se percibía en la vida cotidiana. Los verdaderos problemas llegan cuando la perturbación se repite noche tras noche.

Para que el organismo pueda segregar una cantidad normal de melatonina es necesario estar en total oscuridad

#### UN SUEÑO MENOS REPARADOR

Para explicar esta pérdida de dinamismo del cerebro podemos remitirnos en parte a la alteración del sueño que provoca la "luz parásita". Una encuesta realizada a 19.000 personas ha revelado que los habitantes de las zonas más afectadas por la contaminación lumínica se quejan con mayor frecuencia de una peor calidad del sueño, de que duermen menos y de que sufren un mayor nivel de somnolencia durante el día<sup>(2)</sup>.

Y esta impresión no es algo fuera de lo común: el mismo equipo surcoreano había mostrado en un estudio anterior que una lámpara de cabecera que emite 40 lux provoca un **sueño más superficial**, desvelos nocturnos más frecuentes y reduce la amplitud de las oscilaciones cerebrales, un parámetro que influye en los procesos de reflexión<sup>(3)</sup>. Además, los investigadores repitieron este tipo de experimento con iluminaciones más débiles y constataron que la exposición regular a luces de 5 ó 10 lux es suficiente para alterar el sueño<sup>(4)</sup>.

Esto no es nada sorprendente, ya que exponerse a una luz por la noche disminuye la producción de melatonina, la hormona del sueño. De hecho, para que se segregue en una cantidad normal es necesario estar en total oscuridad. Cuanto mayor sea esta, mejor será la producción de melatonina; y, a la inversa, una menor producción tendrá como consecuencia un período de sueño profundo más limitado.

Y lo que es aún peor: esta alteración nocturna deja pequeñas cantidades de **melatonina residual** en la sangre durante el día, lo que provoca cansancio, dificultades de concentración, falta de energía...

#### ENEMIGA DE LA PLASTICIDAD CEREBRAL

La irrupción de la luz artificial en nuestras noches podría también estar perturbando al cerebro mediante otro mecanismo, y es que este órgano, incluso en personas adultas, no es una estructura estática, sino dinámica. De hecho, cada día se forman unas 1.400 nuevas neuronas en la región del **hipocampo**,



<sup>2.</sup> Ohayon MM, Milesi C. "Artificial outdoor nighttime lights associate with altered sleep behavior in the American general population". Sleep 2016; 39: 1311-1320.

<sup>3.</sup> Cho JR, et al. "Let there be no light: the effect of bedside light on sleep quality and background electroencephalographic rhythms". Sleep Med 2013; 14: 1422-1425.

<sup>4.</sup> Cho CH, et al. "Exposure to dim artificial light at night increases REM sleep and awakenings in humans". Chronobiol Int 2016; 33(1): 117-23. doi: 10.3109/07420528.2015.1108980. Epub 2015 Dec 10.

que controla la memoria y la navegación espacial. Este proceso, que también existe en las demás especies animales, parece ser muy sensible a la luz: en un entorno constantemente iluminado el proceso se entorpece, lo que provoca dificultades de aprendizaje y memorización<sup>(5)</sup>.

También se ha comprobado el desarrollo de trastornos similares en ratas del Nilo (animales diurnos como nosotros) sometidas a una ilumina-

ción nocturna muy débil (5 lux) durante tres semanas. Cuando se observa al microscopio la estructura de las neuronas de su hipocampo, este aparece modificado, con un tamaño menor<sup>(6)</sup>.

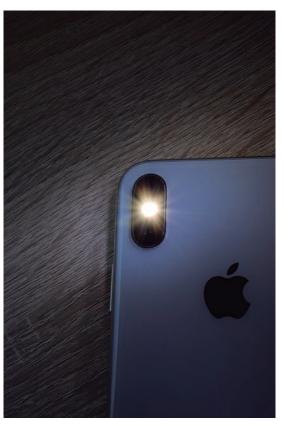
El motivo es el cambio en un compuesto esencial del cerebro, el factor neurotrófico derivado del cerebro (FNDC), que asegura la supervivencia y la formación de nuevas neuronas. En ciertas enfermedades. este FNDC desempeña un papel especialmente importante. Es el caso, por ejemplo, de la esclerosis múltiple, la enfermedad de Alzheimer o la demencia senil, en las cuales una buena producción de FNDC (y por lo tanto un buen descanso sin "luz parásita") ralentiza la progresión de la enfermedad o facilita la recuperación entre un brote y otro (en el caso de la esclerosis múltiple).

#### RECEPTORES DE LUZ DE ALTA PRECISIÓN

Por otra parte, la luz nocturna podría ser directamente nefasta para el cerebro. En un estudio, un grupo de roedores fue sometido a una alternancia de períodos de tres horas y media de luz y oscuridad durante 15 días<sup>(7)</sup>. Los roedores lograron conservar una duración de sueño normal en un período de 24 horas, pero su nivel de **cortisol** -la hormona del estrés- en

sangre se disparó. Asimismo, perdieron el gusto por el agua azucarada (normalmente les encanta) y pasaron a mostrar mucho antes signos de desánimo frente a los obstáculos. Sus capacidades de aprendizaje, memorización e identificación de nuevos objetos también eran más débiles que las de los ratones que llevaban un ritmo de vida normal.

La administración de un antidepresivo les devolvió la atención, lo que



sugiere que habían pasado por una fase de depresión inducida por ese cambio de ritmo. Pero los investigadores constataron que estos síntomas depresivos y de aprendizaje alterado no se manifiestan en los animales privados de ciertas células de la retina que perciben la luz, lo que confirma la importancia de no perturbar la producción nocturna de melatonina.

Por supuesto la luz nos permite percibir el mundo que nos rodea y esta información visual es captada por células fotorreceptores situadas en la retina y llamadas "conos" y "bastones". Pero existen otro tipo de fotorreceptores, las **células ganglionares retinianas con melanopsina**, que captan la información lumínica aunque tengamos los ojos cerrados. Es gracias a estas células que conseguimos saber si la luz está encendida o apagada aunque tengamos los ojos cerrados, y transmiten esa información a las cerca de 20.000 neuronas que controlan nuestro reloj

biológico principal.

Este corrige a diario las pequeñas diferencias entre nuestro ritmo interno, el conocido como "ritmo circadiano", basado más bien en 25 horas según ciertos investigadores (de ahí el nombre, precisamente, de "circadiano", es decir, "alrededor de un día"), y el formato de nuestra jornada, definido en 24 horas de forma global. De ese modo, la luz actúa como potente sincronizador, mientras que el reloj biológico controla un gran número de procesos en el organismo: la secreción de hormonas, la temperatura corporal, la tensión arterial, la expresión de determinados genes...

Sin embargo, las células ganglionares retinianas con melanopsina también se hallan

en comunicación con otras zonas del cerebro, directamente implicadas en los procesos de reflexión, en nuestro estado de ánimo y en la gestión de las emociones, por lo que no sorprende que una información lumínica inapropiada influya de un modo tan directo en el equilibrio del cerebro. ¿La solución? Acostúmbrese, desde hoy mismo (si es que no lo hace ya), a dormir a oscuras. ¡La salud de su cerebro se lo agradecerá!

Céline Sivault

<sup>7.</sup> LeGates T, et al. "Aberrant light directly impairs mood and learning through melanopsin-expressing neurons". Nature 2012 Nov 22; 491(7425): 594-598.

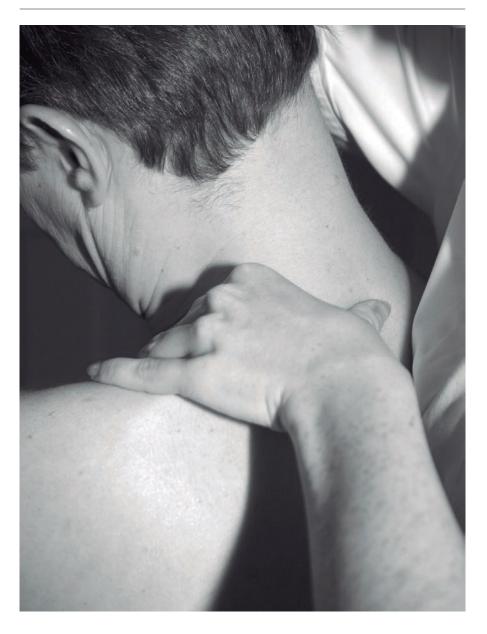


<sup>5.</sup> Fujioka A, et al. "Effects of a constant light environment on hippocampal neurogenesis and memory in mice". Neurosci Lett 2011; 488: 41-44.

<sup>6.</sup> Fonken LK. "Dim nighttime light impairs cognition and provokes depressive-like responses in a diurnal rodent". J Biol Rhythms 2012 Aug; 27(4): 319-27. doi: 10.1177/0748730412448324.

# ¿Por qué le duele la espalda?

Si usted sufre o ha sufrido dolores de espalda, lo más probable es que haya oído alguna vez eso de que "el mejor tratamiento es el movimiento". Esto es indudablemente cierto, y quienes crean que pueden vencerlo recurriendo a los analgésicos acabarán atrapados en un engaño muy peligroso. Y es que, además de sus efectos secundarios, el alivio momentáneo genera una despreocupación que muchas veces termina desencadenando problemas mayores.



i le duele la espalda con frecuencia, antes de buscar fórmulas eficaces para eliminar el dolor, lo primero que debería hacer es preguntarse por qué le duele. No olvide nunca que el dolor es en principio un amigo, ya que advierte de posibles patologías, y que solo se convierte en enemigo precisamente cuando no se hace caso a sus avisos.

Si se exceptúa a las personas que levantan grandes pesos sin haber tenido antes una preparación específica y que no disponen de material ergonómico adecuado, la causa principal del dolor de espalda es el **sedentarismo**; es decir, el abuso de la posición sentada, tanto en el trabajo como en casa.

Estar sentado casi constantemente es malo para la salud en general por la falta de actividad muscular y la insuficiente circulación sanguínea. Pero es que además provoca una **reducción progresiva de las vértebras** y una presión constante sobre los riñones y las articulaciones de las caderas. Por ello, si no se compensa con actividad física diaria diversificada (no necesariamente deportiva), es inevitable que tarde o temprano se instale un dolor de espalda cada vez menos soportable y que puede dar origen a patologías más graves.

El ejercicio del fin de semana en ningún caso basta para compensar que apenas se mueva el resto de días Es indispensable, en definitiva, y sea cual sea su profesión, que se mueva, ande o realice alguna actividad que exija estar de pie y en movimiento durante una o dos horas cada día. Y no cometa el error de creer que un fin de semana "deportivo" basta para compensar que se pase casi todo el tiempo sentado durante la semana, pues no lo hace en absoluto.

También le resultará útil tumbarse de vez en cuando bocabajo en el suelo con una almohada bajo el estómago para "redondear" la espalda unos minutos.

#### LA CAUSA DESCONOCIDA **DEL DOLOR DE ESPALDA**

Al margen de lo expuesto hasta ahora, el dolor de espalda generalizado en nuestra sociedad tiene también otra causa mucho menos conocida. Y es que en realidad se trata de la consecuencia indirecta de un aumento de la **estatura humana**.

¿Sabía que entre 1870 y 1980 los hombres europeos crecieron una media de 11 cm? Esto se ha podido verificar gracias a las estadísticas de estatura realizadas durante todo ese período en las mediciones a los soldados. Esta mayor altura (que además ha seguido esa progresión después de 1980) tiene numerosas

# No hay nada peor para la espalda que verse obligado a inclinarse más de 45° para cocinar, fregar, lavarse...



causas que no voy a detallar aquí, pero la principal es sin duda la **me**jora de la alimentación.

Es posible que este aumento de estatura, junto con un exceso de sedentarismo, haya fragilizado la estructura dorsal de las personas hoy día. Lo que sí es seguro es que el mobiliario, en especial el de las cocinas y los cuartos de baño, raramente ha sido adaptado como es debido a este nuevo tamaño. En muchos edificios antiguos o casas sin reformar, la altura del mobiliario fijo continúa siendo en la actualidad totalmente insuficiente. Y desde luego no hay nada peor para la espalda que verse obligado a inclinarse más de 45° para preparar los alimentos, cocinar, fregar los platos o lavarse.

Es decir, que si quiere evitar el dolor de espalda que ya le amenaza por culpa de pasarse -quizá- sentado la mayor parte del día, debería procurar que todo el **mobiliario** de su casa se encuentre a la altura correcta. Por supuesto, esta dependerá de su estatura en concreto y de la del resto de habitantes de la casa, pero por lo general para evitar el dolor de espalda lo mejor es que cualquier superficie de trabajo esté a la altura de la cintura, es decir, justo por encima de las caderas, o alineado con los codos en un ángulo de 90°. Coja un metro y haga la prueba en su casa. ¡Es probable que en más de un lugar no cuente con las medidas correctas!



Pierre Lance

## El método Gesret para terminar con el asma, la psoriasis y las alergias



■ Bajo el nombre de su inventor ya fallecido, Jacques Robert Gesret, este método propone curar el asma y otras afecciones respiratorias y cutáneas de manera natural, sin medicamentos, actuando de forma mecánica sobre el organismo. Anne-Laure Moraux, una de sus máximas representantes en la actualidad, explica en qué consiste su sorprendente principio.

## → ¿Cómo puede tratarse el asma sin medicamentos?

Si se busca una explicación a las causas del asma, se encuentra que se trata de un problema de inflamación crónica de los bronquios solucionable a través de la toma de antiinflamatorios. Por tanto, según este discurso los asmáticos están condenados a tomar un tratamiento de por vida. Jacques Gesret partió del hecho de que la inflamación es la consecuencia de una agresión sobre el organismo, en vez de una causa. Al cortarse el dedo con un cuchillo, por ejemplo, se provoca una inflamación, pero no es la inflamación sino el cuchillo lo que provoca la herida. Y asimismo la inflamación desaparece en cuanto la herida está cicatrizada.

Jacques Gesret se pasó 10 años buscando la causa del asma para poder eliminar esa inflamación crónica. Habló con mucha gente: acupuntores, médicos... hasta que llegó a la conclusión de que el asma era la consecuencia de un bloqueo de estructura, principalmente de la caja torácica. Según sus observaciones, el 90% de los asmáticos tiene la parte derecha del tórax más hundida que la parte izquierda. Esto se aprecia

muy bien cuando la persona está tumbada sobre la espalda, al igual que cuando está tumbada recta se ve que su cabeza está ligeramente inclinada de un lado, un pie cae más que el otro y uno de los hombros está más alto que el otro.

Este desajuste del eje del cuerpo está provocado principalmente por los bloqueos existentes en la caja torácica, que por un lado limitan la capacidad respiratoria y por el otro provocan que el cerebro reciba informaciones o mensajes falsos. Por ejemplo, que hay un cuerpo extraño en los bronquios. En ese caso, al no poder expulsarlo tosiendo

"Jacques Gesret se pasó 10 años buscando la causa del asma para poder eliminar esa inflamación crónica" -porque no existe- el cuerpo pasa a utilizar otros medios de protección para deshacerse de él. Es así como se empieza a producir moco para destruir el cuerpo extraño y contraer los bronquios, dificultando la exhalación. Cuando eso sucede, se ha desencadenado el asma.

## → ¿Cómo se crea ese desajuste en el eje del cuerpo?

En los recién nacidos puede producirse en el momento del parto: la utilización de fórceps o ventosas o la cesárea pueden crear tensiones que desequilibren el cuerpo. La osteopatía en el recién nacido resuelve algunas de estas tensiones, pero no lo arregla todo.

Ya en la edad adulta el desfase en el eje del cuerpo puede aparecer tras impactos recibidos al practicar deportes como rugby o judo, por ejemplo, o tras una caída esquiando o un golpe en coche (incluso un golpe que parezca trivial). Al recibir un "latigazo cervical", que duele durante unos días, es común creer que es una tortícolis, pero después se empieza a toser de forma recurrente, a padecer rinofaringitis, otitis o anginas una detrás de otra. Si estas no se curan a pesar de los trata-



mientos, es el indicio de que algo se ha desplazado. Hay muchos adultos que vienen a vernos porque tienen asma por primera vez. Al preguntarles nos dicen que están siempre enfermos, y nos damos cuenta de que unos años antes de que empezase el problema tuvieron un pequeño golpe que en su momento pasó desapercibido, pero cuyas consecuencias se agravaron con el tiempo.

# → Las alergias, el eccema y la psoriasis también son tratadas con este método. ¿Cómo es posible?

Esto se explica por el punto en común que tienen estas enfermedades: la inflamación crónica generada por un desfase en la estructura del cuerpo. Si una articulación vertebral o costal se "desplaza", dando lugar a un bloqueo, altera la salida o salidas nerviosas, y una información falsa es enviada enseguida al cerebro, como si se tratase de una agresión. Entonces el cerebro responde provocando una inflamación cuya intensidad dependerá del nivel en el que se encuentre el bloqueo, en respuesta a la información (falsa) que se haya enviado. Por tanto, lo que se propone es reajustar la estructura del cuerpo para eliminar esa información (falsa), consiguiendo que el organismo funcione de nuevo correctamente.



El método Gesret aplica un enfoque global tanto si la persona acude por una psoriasis como por una angina crónica, una otitis, una lumbalgia o por asma, se verá siempre el conjunto de la estructura del cuerpo. Por ejemplo, nunca se tratará el tórax sin tratar la pelvis. A menudo las personas que vienen a vernos presentan varios síntomas: al principio advierten que sufren asma pero, a lo largo de la consulta, acaban contándonos que tienen eccema cuando están estresados, o que en invierno sufren normalmente 2 ó 3 bronquitis. Al realinear la estructura del cuerpo, la fisiología recupera sus "derechos" y

el cuerpo se mantiene en homeostasis<sup>(1)</sup>, lo que le permite funcionar de forma óptima. Por eso una parte de la sesión se dedica al aprendizaje de buenas posturas, para conservar la alineación del cuerpo. Se trata de, por ejemplo, no dormir boca abajo, sentarse correctamente, levantarse girándose al mismo tiempo desde la posición tumbada, llevar zapatos de verdad y no zapatillas deportivas...

Las malas costumbres posturales también pueden estar en el origen del desfase del eje del cuerpo. Ahora bien: los profesionales no obramos milagros; la persona debe implicarse tanto como el médico consultado.

## → ¿Por qué este método no está reconocido oficialmente?

Porque la medicina oficial no ha realizado nunca un estudio clínico serio para comprobar los descubrimientos de Jacques Gesret. Es decir, que el reconocimiento con el que cuenta es el de las personas que lo han utilizado y que hablan de él a sus allegados. Incluso, a pesar de que no se enseñe en las facultades de Medicina, existen médicos que conocen el trabajo de Jacques Gesret y, como el método se basa en principios de neurofisiología, encuentran el modelo completamente lógico.



<sup>1.</sup> Proceso de regulación por el que el organismo mantiene las diferentes constantes del entorno interior (el conjunto de líquidos del organismo) dentro de los límites de valor normal.

## >encuentro con Anne-Laure Moraux

"Una parte de la sesión se dedica al aprendizaje de buenas posturas, para conservar la alineación del cuerpo"

Jacques Gesret trató a varios miles de asmáticos y redactó todas sus observaciones. Y a lo largo de su carrera encontró una decena de médicos que estaban dispuestos a ayudarle a publicar su trabajo en revistas médicas reconocidas, aunque ninguno llegó hasta el final debido al miedo a sanciones. Esto pone de relieve muchas cosas...

#### → ¿A quién debemos dirigirnos para beneficiarnos del método Gesret?

En Asthma Reality pueden encontrarse todos los especialistas formados, que actualizan sus conocimientos

## ¿Quién fue Jacques Gesret?

Nacido en 1941 y fallecido en 2016 a la edad de 75 años, Jacques Robert Gesret fue primero ingeniero y se convirtió luego en osteópata. En 1974 su hijo Franck fue víctima de una crisis de asma muy grave al cumplir los 10 años. Le fueron administrados por error supositorios de teofilina con una concentración destinada a adultos, sobredosis que resultó funesta y trastornó por completo la vida de Jacques Gesret, pues desencadenó en él la necesidad de comprender la enfermedad en profundidad a fin de ayudar a los demás niños que la padecen. Así fue



como desarrolló un método corporal para tratar el asma sin medicamentos que actualmente se utiliza en más de 20 países.

año a año. El método Gesretestá patentado, así que, si oye hablar de alguien que no figure en este sitio web es que no ha recibido formación real sobre esta fórmula, ha abandonado la red o ha sido excluido de ella. Tenemos especialistas por toda Europa que están comprometidos con el bienestar de sus pacientes y participan en la formación continua anual obligatoria para actualizar sus conocimientos y su práctica. Estamos organizados como una red pro-

fesional; si encontrase dificultades, cualquier especialista puede ponerse en contacto con formadores e instructores para que le ayuden.

> Entrevista realizada por Morgane Védrines

#### Para más información

Sitio web de la organización *Asthma Reality*: www.asthma-reality.com.

## >breves

# Confirmado: el riesgo de padecer cáncer también aumenta en los fumadores pasivos

Está demostrado que fumar provoca cáncer, pero un grupo de investigadores austriacos han llegado ahora a la conclusión de que el tabaquismo pasivo (es decir, respirar el humo del tabaco, incluso sin ser fumador) desempeña el mismo papel, aunque en menor medida. La culpable es la acroleína orgánica, liberada



en la atmósfera por el humo, que luego se adhiere a los objetos y tejidos circundantes. Después, cuando una persona respira cerca de esos objetos, acaba entrando en el organismo y dañando el material genético y debilitando el sistema inmunológico, dos acciones que favorecen la aparición de tumores.

Fuente: Franziska Roth-Walter, Cornelia Bergmayr, Sarah Meitz, Stefan Buchleitner, et al. "Janus-faced Acrolein prevents allergy but accelerates tumor growth by promoting immunoregulatory Foxp3 cells: Mouse model for passive respiratory exposure". Scientific Reports 2017; 7: 45067.



## >inspiración



Cada mes, Salud AlterNatura le propone un pensamiento positivo: no olvidar lo esencial para disfrutar más de la vida.

## La búsqueda

Yran maestro", dijo un discípulo a su nuevo mentor,  $oldsymbol{\mathcal{J}}$  "he venido desde muy lejos para aprender de usted. Durante años me han enseñado los más iluminados y todos han dejado un poso de sabiduría en mí. Ahora creo que solo aquí puedo completar mi búsqueda. Ilústreme, pues, en todo lo que me queda por saber".

El sabio le respondió que con mucho gusto le ayudaría, pero que antes de comenzar deseaba invitarlo a un té.

Entonces el alumno se sentó y cogió una taza, y el maestro empezó a servirle la bebida. Sin embargo, no paró cuando la taza estuvo llena, sino que continuó vertiendo más y más líquido, empapando tanto la ropa del alumno como la alfombra y el suelo.

"¡Maestro! ¡Maestro!", advirtió el joven.

Pero el sabio, como si no oyese lo que el aprendiz le decía, siguió vertiendo té, derramado ya por todas partes.

"Maestro, por favor, deje de verter té en mi taza", pidió el muchacho. "¿O es que acaso no puede ver que ya está llena?"

"Hasta que no sepas cómo vaciar tu taza, no podrás meter más té en ella", le respondió el hombre.

Es importante saber desprenderse de lo viejo para poder conectar correctamente con lo nuevo.

> Jorge Bucay Escritor argentino

## Para suscribirse a Salud AlterNatura



#### **77** 912 194 721

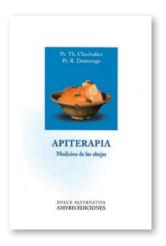
#### www.saludnutricionbienestar.com/saludalternatura

- → Salud AlterNatura es la publicación sobre bienestar y soluciones alternativas de salud con los últimos avances de la medicina natural, alternativa y milenaria. Cada mes recibirá por correo postal, o en su cuenta de correo electrónico, un nuevo ejemplar.
- → La suscripción a Salud AlterNatura incluye:
- + 12 ejemplares (uno al mes durante todo un año).
- + Un Regalo de Bienvenida: "El Gran Informe contra el cáncer: todas las soluciones naturales".
- + <u>Descuento</u> especial del 50%. Suscribiéndose ahora, se beneficiará del precio especial de 24 euros (formato digital) durante su primer año de suscripción.
- + También disponible en papel. Si lo desea, además de recibir Salud Alter.Natura en formato digital, también podrá recibirlo en su domicilio todos los meses en formato papel por un importe suplementario (para cubrir los gastos de impresión y envío):
  - 15 euros para España (península, Baleares, Canarias, Ceuta y Melilla)
  - 27 euros para Europa
  - 37 euros para el resto del mundo
  - + Garantía de satisfacción. Si cambia de opinión, tiene 30 días para cancelar su suscripción y le devolveremos íntegramente su dinero.

Por favor, cuando contacte con nosotros indique el código IABNRB01 para poder beneficiarse de esta oferta.



## Apiterapia: medicina de las abejas



Las abejas proporcionan útiles alternativas para la prevención y el tratamiento de diferentes dolencias gracias a los llamados productos de la colmena (es decir, miel, polen, jalea real y propóleo), pero también gracias al uso controlado de su veneno. Sus efectos beneficiosos ante dolores musculares, artritis o como potenciadores del sistema inmune han sido ampliamente comprobados. Gracias a este libro conocerá los últimos descubrimientos realizados en este interesante campo. Y comprobará hasta qué punto estos productos, así como su combinación con infinidad de plantas medicinales, constituyen verdaderos "medicamentos" naturales.

Th. Cherbuliez y R. Domerego

Editorial: Amyris Edición: 2016 ISBN: 9782930353814

22€

## La casa natural



Cree que lleva un estilo de vida saludable y ecológico? La auto-Cra de este libro pensaba que sí, hasta que un problema de salud la llevó a identificar aquellas toxinas a las que estaba expuesta sin sospecharlo siquiera. Por eso ahora ha decidido revelar en este libro qué hay realmente detrás de lo que comemos, de lo que respiramos, de lo que entra en contacto con nuestro cuerpo y de lo que nos rodea cada día, al tiempo que le ofrece pautas útiles para transformar su hogar y su estilo de vida. Una práctica guía que le ayudará a tomar las decisiones más seguras y saludables respecto a todo tipo de productos: cosméticos, limpieza, muebles, alimentación...

**Beth Greer** 

Editorial: Zenith Edición: 2018

ISBN: 978-84-08-18773-8





## Alquimia de la cocina medicinal para el sistema inmune

#### datos

Jueves 13 de diciembre

#### Entrada:

Gratuita

Lugar: Ecocentro (Sala Ágape) C/ Esquilache, 2-12. Madrid Para inscribirse, llamar al 915 535 502 ó al 690 334 737

#### Más información en:

https://ecosofia.ecocentro.es/

C er inmune significa estar protegido y, para ha-Ocer frente a virus, bacterias, hongos y agentes externos, el cuerpo cuenta con un sofisticado sistema defensivo, si bien este debe recibir a diario los nutrientes necesarios, un correcto nivel de hidratación y apoyarse en algunas plantas medicinales. Para conocer mejor su funcionamiento se ofrece una charla gratuita (en horario de 19:15h a 20:15h) para todos los interesados en poner a punto sus defensas justo ahora que comienzan los meses más fríos del año. Y es que la mayoría de los problemas que afectan al sistema inmunológico en esta época se pueden prevenir fácilmente, ¡solo hay que saber cómo!

## Curso de moxibustión

#### datos

Sábado 1 de diciembre

#### Entrada:

100€

Lugar: Temps de Salut C/ Sastre, 6. 2° 3° Granollers (Barcelona) Para inscribirse, llamar al 938 793 150

#### Más información en:

http://tempsdesalut.com/

irigido especialmente a profesionales del sector con conocimientos previos en Medicina Tradicional China (MTC), este curso intensivo le acercará a la moxibustión, una técnica milenaria y muy efectiva con la que, aplicando artemisa seca en combustión, se consiguen estimular determinados puntos energéticos para tonificar el Qi (energía vital). Durante este curso se le mostrarán la forma, los puntos de aplicación y las dolencias ante las que la moxa (un preparado de hojas de artemisa secas, molidas y convertidas en un fino polvo) es especialmente eficaz.

### Curso de cocina macrobiótica de invierno

#### datos

Domingo 2 de diciembre

#### Entrada:

60 €.

Lugar: C/Santa María 14 (Local). Madrid Para inscribirse, llamar al 646 856 428

#### Más información en:

http://labiotika.es/

El concepto de energía *yin-yang* transformado en Edieta permite seleccionar aquellos alimentos que mejor se adaptan a las necesidades individuales. A través de esta clase de cocina macrobiótica (en horario de 16.30h a 20.30h) adquirirá los conocimientos necesarios para cuidar su salud gracias a la correcta elección y preparación de alimentos de temporada. También disfrutará del arte de cocinar recetas macrobióticas de invierno basadas en los principios energéticos de la medicina oriental, que resuelve que cada alimento posee unas cualidades energéticas propias. ¿No le apetece probar un nishime de verduras, trigo sarraceno tres delicias o una crema de chirivía con chips de kombu? ¡Buen provecho!

#### Próximamente en Salud AlterNatura

- → Cinco formas originales de recuperar la línea después de las fiestas
- → Osteopatía: así puede acabar con sus dolores y ganar movilidad rápidamente
  - → DMAE: mantenga sus ojos sanos
  - → Elimine sus lunares, manchas y verrugas de forma natural
    - → Deportes de invierno: así evitará lesionarse este año



# AlterNatura

Publicación mensual **Directora Editorial:** Laura Aramburu

Empresa Editorial: Ediciones de Salud, Nutrición y Bienestar, SL



Calle Miguel Ángel, 13. 28010 Madrid Teléfono: + 34 912 194 721 – 914 170 615 – 671 914 902 www.saludnutricionbienestar.com contacto@saludnutricionbienestar.com

Depósito Legal: M-37288-2015 Imprime: Lumimar

Copyright © 2018. Ediciones de Salud, Nutrición y Bienestar, SL.

Quedan rigurosamente prohibidas, sin la autorización escrita del titular del copyright, bajo las sanciones establecidas en las leyes, la comunicación o distribución de los materiales incluidos en esta publicación, así como su reproducción total o parcial por cualquier medio o procedimiento, comprendidos la reprografía y el tratamiento informático.

