

Jean-Marie Defossez

Técnicas de
RESPIRACIÓN
TERAPÉUTICA
para mejorar tu salud



Técnicas de respiración terapéutica
para mejorar tu salud

Si deseas estar informado de nuestras novedades, te animamos a que te apuntes a nuestros boletines a través de nuestro mail o web:

www.profiteditorial.com
info@profiteditorial.com

Recuerda que también puedes encontrarnos en las redes sociales:

 [@profiteditorial](https://twitter.com/profiteditorial)
 facebook.com/profiteditorial

Jean-Marie Defossez

Técnicas de respiración terapéutica

para mejorar tu salud



La edición original de esta obra ha sido publicada en lengua francesa por Editions Jouvence con el título "10 respirations thérapeutiques au service de votre santé", de Jean-Marie Defossez.

© Jean-Marie Defossez, 2018

© Profit Editorial I., S. L. 2018

Amat Editorial es un sello editorial de Profit Editorial I., S. L.

Travessera de Gràcia, 18 6º 2ª Barcelona 08021

Traducción: Paula Lunes

Diseño portada: XicArt

Conversión a ePub: M. I. Maquetación, S. L.

ISBN (ePub): 978-84-17208-01-1

No se permite la reproducción total o parcial de este libro, ni su incorporación a un sistema informático, ni su transmisión en cualquier forma o por cualquier medio, sea electrónico, mecánico, por fotocopia, por grabación u otros métodos, sin el permiso previo y por escrito del editor. La infracción de los derechos mencionados puede ser constitutiva de delito contra la propiedad intelectual (Art. 270 y siguientes del Código Penal). Diríjase a CEDRO (Centro Español de Derechos Reprográficos) si necesita fotocopiar o escanear algún fragmento de esta obra (www.conlicencia.com; teléfono 91 702 19 70 – 93 272 04 45).

*Dedico este libro a los doctores Richard Brown
y Patricia Gerbarg, pioneros en el campo
de la respiración terapéutica.*

Índice

Introducción

PARTE 1. Aprende a escoger tus respiraciones terapéuticas

Las respiraciones que hay que practicar en función del problema de salud

Tabla que relaciona los problemas de salud con las respiraciones terapéuticas más indicadas en cada caso

1. Respiraciones beneficiosas para el sistema respiratorio

1. Relajar el diafragma
2. Reeducar la coordinación del diafragma
3. Optimización de los intercambios de gases
4. Reducir el estrés

2. Respiraciones beneficiosas para el sistema nervioso

1. Activar la circulación sanguínea en los intestinos
2. Oxigenar el cerebro
3. Estimular el cerebro
4. Equilibrar el cerebro

3. Respiraciones beneficiosas para el sistema digestivo

1. Activar la circulación sanguínea alrededor de los intestinos
2. Reducir el estrés
3. Escucharse más y conocerse mejor a uno mismo

4. Respiraciones beneficiosas para el sistema circulatorio

1. Reducir la presión arterial (en caso de riesgo de hipertensión)
2. Reducir el estrés
3. Regular la flora intestinal

5. Respiraciones para los sistemas óseo y muscular

1. Atenuar el dolor
2. Reequilibrar las tensiones en el conjunto del cuerpo

3. Reducir la inflamación crónica

6. Respiraciones para el sistema inmunológico

1. Aumentar la actividad general del nervio vago

2. Mejorar el bienestar del nervio vago

PARTE 2. Aprende a practicar las 10 respiraciones terapéuticas

7. Ideas generales sobre el trabajo de la respiración

1. ¿En qué posturas hay que respirar?

2. ¿Dónde y cuándo respirar?

3. ¿Hay que respirar por la boca o por la nariz?

4. ¿Las respiraciones que propone la coach respiración tienen contraindicaciones?

5. ¿Qué es mejor: practicar los ejercicios solo o hacer un curso guiado por un libro o por un entrenador?

6. Hago deporte y voy al gimnasio, ¿puedo considerar que trabajo la respiración y que respiro correctamente?

8. Las respiraciones terapéuticas

1. La respiración diafragmática (o respiración ventral o

abdominal)

2. La respiración completa

3. Kapalabhati

4. Nadi shodhana

5. Bhramari

6. Ujjayi

7. Respiración de coherencia (= respiración de coherencia cardíaca)

8. Respiración de circulación abdominal

9. Respiración en 4-4-6-2

10. La respiración Ha

Epílogo

Bibliografía



Introducción

Hay incontables técnicas respiratorias. Algunas, procedentes del yoga o de la gimnasia energética, se remontan a más de dos mil años atrás. Durante los diez últimos años, algunos médicos e investigadores abiertos y curiosos se han dedicado a intentar descubrir si, efectivamente, estas prácticas respiratorias tienen algún beneficio. Todo este tiempo han trabajado con voluntarios o pacientes, y han descubierto que estas técnicas realmente son beneficiosas para el cuerpo. En este libro aprenderás más sobre la unión entre tradición y ciencia que caracteriza las técnicas respiratorias.

Excepto uno, los diez tipos de respiraciones que se describen en las páginas siguientes reúnen una misma particularidad: han sido objeto de diferentes estudios médicos publicados en revistas científicas de referencia abaladas por investigadores que gozan de un estatus oficial. Gracias a los resultados de estas investigaciones, los distintos tipos de respiraciones han podido salir de su confinamiento en el ámbito del bienestar y, con la cabeza bien alta, han podido pasar a formar parte del grupo de enfoques terapéuticos, ya que se ha demostrado el impacto que tienen en la salud. **Utilizar estas respiraciones como método de tratamiento ya no es una creencia exótica, espiritual o esotérica, sino una realidad médica científicamente demostrada.**

La obra que estás leyendo está dividida en dos partes. En la primera aprenderás a saber y a entender cuál de las respiraciones debes priorizar según el problema de salud que desees tratar o evitar. En la segunda, se presentan con detalle las diez respiraciones terapéuticas y se describe como debes llevarlas a cabo.

Este libro va dirigido a todo el mundo. Sea cual sea tu estado de salud, trabajar la respiración te puede ayudar a mejorar tu bienestar y tu esperanza de vida, tanto en el

plano mental como en el físico.

Debes tener en cuenta que en ningún momento trataremos de sustituir los tratamientos médicos convencionales, sino que intentaremos que pases a ser una parte activa de tu tratamiento, una parte de aquello a lo que aspiras, una parte de inspiración. Tanto si sufres de alguna dolencia como si gozas de plena salud, el trabajo de la respiración te invita a seguir este punto de vista.

Con o sin razones médicas... ¡Respira!

Debes saber

Las diez respiraciones

1. La respiración diafragmática
 2. La respiración completa
 3. Kapalabhati
 4. Nadi shodhana
 5. Bhramari
 6. Ujjayi
 7. La respiración de coherencia
 8. La respiración de circulación abdominal
 9. La respiración en 4-4-6-2
 10. Respiración Ha
-



PARTE 1:

Aprende a escoger tus respiraciones terapéuticas

Nuestro cuerpo forma un todo: al prestar atención a una de sus partes, en realidad estamos actuando sobre todo el conjunto del organismo. Así mismo, en el momento en el que maltratamos una parte, todo el conjunto sufre.

Desde este punto de vista global del cuerpo, la función respiratoria es una de las más unificadoras. Es la única que actúa directamente sobre el conjunto de sistemas del organismo (respiratorio, circulatorio, nervioso, digestivo, inmunológico, óseo y muscular) y que depende del estado de estos mismos sistemas. Las consecuencias de estas interacciones bidireccionales son fascinantes, y gracias a ellas podemos tratarnos, e incluso curarnos, mediante técnicas de respiración.

Sea cual sea tu estado de salud, trabajar tu respiración debe interesarte. Sin embargo, antes que nada, es importante que el término *trabajar* se entienda bien: tu relación con la respiración no debe ser laboriosa. **Respirar es bailar una danza con la respiración, que nos ata a la vida. Esta danza es la vida. Las palabras clave son *tranquilidad, confianza y dejarse llevar*.** Así es como podrás conseguir los mejores resultados trabajando la respiración.

Un buen trabajo respiratorio lleva tiempo, pero tanto el tiempo como nuestra (buena) voluntad siempre estarán limitados por la realidad y las exigencias de la vida cotidiana, por lo que difícilmente podremos practicar a diario las diez respiraciones terapéuticas que se presentan en esta obra. Aunque todas merecen la pena, deberás escoger las que más te convengan. En la primera parte de este libro te aconsejamos cuáles son los ejercicios más eficaces en función de tus necesidades.

Para guiarte mejor, te proponemos tres maneras de entrar en materia:

- Una lista orientativa con más de cincuenta problemas de salud.
- Una tabla informativa que relaciona los problemas de salud con las respiraciones terapéuticas más indicadas para cada uno.
- Seis capítulos específicos sobre cada una de las respiraciones terapéuticas más beneficiosas para cada uno de los sistemas de nuestro organismo:
 - El sistema respiratorio.
 - El sistema nervioso.
 - El sistema digestivo.
 - El sistema circulatorio.
 - El sistema inmunológico.
 - Los sistemas óseo y muscular.

Las respiraciones que hay que practicar en función del problema de salud

- **Agujetas:** respiraciones beneficiosas para los sistemas óseo y muscular.
- **Alergia:** respiraciones beneficiosas para el sistema inmunológico.
- **Alteración:** respiraciones beneficiosas para el sistema nervioso.
- **Ansiedad:** respiraciones beneficiosas para el sistema nervioso.
- **Apnea del sueño:** respiraciones beneficiosas para el sistema digestivo.
- **Artritis y artrosis:** respiraciones beneficiosas para el sistema inmunológico.
- **Asma:** véase el recuadro del capítulo «Respiraciones beneficiosas para el sistema respiratorio».
- **Bulimia:** respiraciones beneficiosas para el sistema digestivo.
- **Cambios de humor:** respiraciones beneficiosas para el sistema nervioso.
- **Cáncer:** respiraciones beneficiosas para el sistema inmunológico y el sistema nervioso.
- **Fatiga crónica:** respiraciones beneficiosas para el sistema inmunológico.
- **Cistitis:** respiraciones beneficiosas para el sistema digestivo.
- **Colesterol:** respiraciones beneficiosas para el sistema digestivo.
- **Colitis:** respiraciones beneficiosas para el sistema digestivo.
- **Depresión:** respiraciones beneficiosas para el sistema nervioso.
- **Diabetes:** véase el recuadro del capítulo «Respiraciones beneficiosas para el sistema circulatorio».
- **Diarrea:** respiraciones beneficiosas para el sistema digestivo.
- **Digestión difícil:** respiraciones beneficiosas para el sistema digestivo.
- **Dolor de cabeza:** respiraciones beneficiosas para el sistema nervioso.

- **Dolor de cuello:** respiraciones beneficiosas para los sistemas óseo y muscular.
- **Dolor de espalda:** respiraciones beneficiosas para los sistemas óseo y muscular.
- **Dolor muscular:** respiraciones beneficiosas para el sistema inmunológico.
- **Eccema:** respiraciones beneficiosas para el sistema inmunológico.
- **Enfermedades autoinmunes:** respiraciones beneficiosas para el sistema inmunológico.
- **Enfisema:** respiraciones beneficiosas para el sistema respiratorio.
- **Envejecimiento:** respiraciones beneficiosas para el sistema inmunológico.
- **Espasmofilia:** respiraciones beneficiosas para el sistema nervioso.
- **Estreñimiento:** respiraciones beneficiosas para el sistema digestivo.
- **Estrés:** respiraciones beneficiosas para el sistema nervioso.
- **Fatiga:** respiraciones beneficiosas para el sistema nervioso.
- **Fibromialgia:** respiraciones beneficiosas para el sistema inmunológico.
- **Gases:** respiraciones beneficiosas para el sistema digestivo.
- **Hemorroides:** respiraciones beneficiosas para el sistema digestivo.
- **Hígado dañado:** respiraciones beneficiosas para el sistema digestivo.
- **Hipertensión:** respiraciones beneficiosas para el sistema circulatorio.
- **Inmunodeficiencia:** respiraciones beneficiosas para el sistema inmunológico.
- **Insomnio:** respiraciones beneficiosas para el sistema nervioso.
- **Irritabilidad:** respiraciones beneficiosas para el sistema nervioso.
- **Lumbago:** respiraciones beneficiosas para los sistemas óseo y muscular.
- **Lyme:** véase el recuadro del capítulo «Respiraciones beneficiosas para el sistema inmunológico».
- **Mala circulación:** respiraciones beneficiosas para el sistema digestivo.

- **Migraña:** respiraciones beneficiosas para el sistema nervioso.
- **Nervios:** respiraciones beneficiosas para el sistema nervioso.
- **Nerviosismo:** respiraciones beneficiosas para el sistema nervioso.
- **Neuralgia:** respiraciones beneficiosas para el sistema inmunológico.
- **Palpitaciones:** respiraciones beneficiosas para el sistema circulatorio.
- **Periodo de abstinencia del tabaco:** respiraciones beneficiosas para el sistema nervioso.
- **Piernas cansadas:** respiraciones beneficiosas para el sistema inmunológico.
- **Piernas pesadas:** respiraciones beneficiosas para el sistema digestivo.
- **Problemas intestinales:** respiraciones beneficiosas para el sistema digestivo.
- **Reumatismo:** respiraciones beneficiosas para el sistema inmunológico.
- **Ronquidos:** respiraciones beneficiosas para el sistema digestivo.
- **Shock emocional:** respiraciones beneficiosas para el sistema nervioso.
- **Sobrepeso:** respiraciones beneficiosas para el sistema digestivo.
- **Tabaquismo:** respiraciones beneficiosas para el sistema nervioso.
- **Tortícolis:** respiraciones beneficiosas para los sistemas óseo y muscular.

Tabla que relaciona los problemas de salud con las respiraciones terapéuticas más indicadas en cada caso

K = Kapalabhati Rca = Respiración de circulación abdominal NS = Nadi shodhana B = Bhramari U = Ujjayi RC = Respiración de coherencia R4I = Respiración 4-4-6-2 inmóvil R4M = Respiración 4-4-6-2 en movimiento Ha = Respiración Ha	K	Rca	NS	B	U	RC	R4I	R4M	Ha
Agujetas		X				X	X		
Alergia	X	X				X		X	
Alteración	X	X				X			X
Ansiedad	X	X		X		X			
Apnea del sueño	X	X				X		X	
Artritis y artrosis	X	X				X		X	
Asma		X		X				X	
Bulimia	X	X		X		X		X	
Cambios de humor		X		X		X			
Cáncer	X	X				X		X	
Fatiga crónica	X	X				X		X	
Cistitis		X				X	X		
Colesterol	X	X				X		X	
Colitis		X	X	X	X	X		X	
Depresión	X	X				X			X
Diabetes		X				X			
Diarrea		X				X			
Digestión difícil		X				X			X
Dolor de cabeza		X				X	X		
Dolor de cuello		X				X	X		
Dolor de espalda		X				X	X		
Dolor muscular		X	X	X	X	X			
Eccema	X	X	X			X			
Enfermedades autoinmunes	X	X				X			
Enfisema		X	X			X	X		

	K	Rca	NS	B	U	RC	R4I	R4M	Ha
Envejecimiento	X	X				X		X	
Espasmodia		X		X		X		X	
Estreñimiento		X		X				X	
Estrés	X	X		X		X			
Fatiga	X	X				X			X
Fibromialgia		X		X		X			
Gases		X		X		X			
Hemorroides		X		X		X			
Hígado dañado	X	X				X		X	
Hipertensión		X				X	X		
Inmunodeficiencia	X	X				X		X	
Insomnio	X	X				X		X	
Irritabilidad		X				X			X
Lumbago		X				X	X		
Lyme		X				X			X
Mala circulación	X	X				X			X
Migraña		X		X		X			
Nervios		X				X			X
Nerviosismo		X				X		X	
Neuralgia	X	X		X		X		X	
Palpitaciones		X		X		X			
Periodo de abstinencia del tabaco	X	X				X		X	
Piernas cansadas		X				X		X	
Piernas pesadas	X	X				X	X		
Problemas intestinales	X	X				X			X
Reumatismo	X	X				X		X	
Ronquidos	X	X							X
Shock emocional		X				X			
Sobrepeso	X	X				X		X	
Torticolis		X				X	X		



1

Respiraciones beneficiosas para el sistema respiratorio

Si te ahogas, calmarte te ayudará.

Una parte muy importante de la **población padece insuficiencia respiratoria continua u ocasional**. Esta insuficiencia puede ser ocasionada por un problema en los pulmones o por una reducción de la capacidad de movimiento de la caja torácica. Así mismo, puede ocurrir que estas dos causas se combinen. En cualquier caso, al cuerpo le falta oxígeno y le cuesta eliminar el dióxido de carbono, lo que provoca que la persona que sufre esta insuficiencia sienta una sensación muy agobiante de falta de aire: siente que le falta el aliento y que se ahoga, y jadea más o menos rápidamente, a veces incluso en reposo.

Aparte de estas manifestaciones visibles, la insuficiencia respiratoria crónica provoca serios efectos secundarios en el corazón y los riñones: el corazón late mucho más rápido (taquicardia) y con mucha más fuerza (hipertensión), y los riñones deben compensar la tendencia a la acidificación de la sangre debida a una eliminación insuficiente del dióxido de carbono. Además, el sueño y el estado de ánimo también pueden verse perturbados gravemente.

Debes saber

Casos más frecuentes de insuficiencias respiratorias causadas por un paro respiratorio

- **La bronquitis obstructiva crónica**, llamada por los médicos *enfermedad pulmonar obstructiva crónica* (EPOC), es una inflamación de los canales por donde pasa el aire para llegar hasta los alveolos y volver. Esta inflamación hace que los canales se estrechen y provoca el ahogamiento. La EPOC es la cuarta causa de mortalidad en Francia, después de las enfermedades cardiovasculares y los tumores.
- **El enfisema** es una destrucción de los alveolos pulmonares debida a una agresión química o a una infección. Estos alveolos son el único espacio en el que pueden efectuarse los intercambios de gases.
- **Los casos graves de asma** pueden acabar conduciendo a un estrechamiento de los bronquios.
- **La fibrosis pulmonar** provoca lesiones en los pulmones.
- **La fibrosis quística y el alargamiento de los bronquios** hacen que la mucosidad se sature en los pulmones.

Casos más frecuentes de insuficiencias respiratorias causadas por una reducción de la capacidad de movimiento de la caja torácica

- **El asma crónico.**
- **Las enfermedades neurodegenerativas** (esclerosis lateral amiotrófica) o **musculares** (miopatías).
- **La obesidad grave.**

¿Cómo pueden reducir los síntomas de una insuficiencia respiratoria los ejercicios de respiración?

La respuesta es bien sencilla: porque aumentan la eficacia de cada respiración para que la persona afectada pueda respirar mejor y se canse menos.

Las respiraciones terapéuticas permiten llevar a cabo cuatro acciones:

Acción 1: Relajar el diafragma, piedra angular de la respiración.

Acción 2: Reeducar la coordinación respiratoria para que el diafragma trabaje coordinado con otros músculos respiratorios y no en contra de ellos.

Acción 3: Optimizar los intercambios de gases en los alveolos pulmonares.

Acción 4: Reducir el estrés.

1. Relajar el diafragma

Es de sentido común: **¿por qué no utilizamos el músculo más adaptado a la respiración?**

Hace mucho tiempo que sabemos que el diafragma es el músculo más eficaz de los que intervienen en la respiración. El diafragma forma una cúpula profunda debajo de la caja torácica, por lo que es capaz de llenar de aire el 70% de nuestros pulmones con un mínimo de energía.

Curiosamente, los adultos no estamos muy acostumbrados a recurrir a las cualidades insuperables que tiene la respiración diafragmática. Un equipo de la Universidad de Minas Gerais (Brasil) observó que, con la edad, cada vez utilizamos menos este músculo.¹ Mientras que los bebés son unos expertos en respiración diafragmática, los adultos, e incluso las personas mayores, acostumbramos a utilizar una respiración llamada *torácica*, que mueve las paredes laterales del tórax (juega con la separación de las costillas) y levanta el esternón. Por desgracia, esta otra manera de respirar implica mucha más energía y es mucho menos eficiente. Más adelante volveremos a hablar de ella.

Debes saber

Funcionamiento del diafragma

El diafragma es un músculo complejo en forma de paraguas abierto boca abajo. Está situado entre los pulmones y los intestinos, y constituye el suelo de la caja torácica. Puede compararse con un pistón que baja con cada contracción y que vuelve a subir cuando se detiene, movimientos que corresponden, respectivamente, a las inspiraciones y a las espiraciones.

- **Inspiración:** el diafragma se contrae y la forma de cúpula se aplana para dejar espacio para los pulmones, que aumentan su volumen en la caja torácica. El aire entra en los pulmones. Paralelamente, el allanamiento del diafragma provoca una presión sobre los intestinos. Para que la faja abdominal pueda relajarse, la barriga también gana en volumen.

- **Espiración:** el diafragma se relaja y el volumen de los pulmones se reduce sin necesidad de gastar energía. Expulsamos el aire de los pulmones. La faja abdominal, que se había estirado, vuelve a estrecharse. La barriga pierde volumen.

El diafragma está activo al inspirar.

El diafragma está pasivo al espirar.

Otro factor que reduce los movimientos del diafragma es el estrés continuo. En el momento en el que sentimos angustia, ansiedad o nerviosismo, nuestro diafragma se contrae: no se relaja del todo al espirar, por lo que no se expulsa el máximo de aire posible fuera de los pulmones, sino que el músculo permanece un poco contraído. El estrés también provoca que la faja abdominal se contraiga, lo que impide que el diafragma baje al inspirar y que los intestinos no se puedan comprimir como es debido. De este modo, los movimientos del músculo clave de nuestra respiración se ven limitados tanto por arriba como por abajo.

Hay una tercera razón por la que el diafragma se bloquea: el estrés sufrido. Nuestro diafragma tiene memoria, y guarda en ella las penas, el dolor, la ansiedad o las adversidades mal afrontadas, hasta tal punto que su capacidad de movimiento y su estado de contracción reflejan nuestros desajustes, miedos o angustias; incluso los más profundos, los más secretos y los más reprimidos.

Las personas que sufren insuficiencia respiratoria se ven particularmente afectadas por el bloqueo del diafragma. De hecho, además de los efectos de la edad y el inevitable estrés que sufren y han sufrido, deben vivir constantemente con el miedo a ahogarse. Este miedo provoca que el diafragma se bloquee todavía más y, por lo tanto, que su respiración se entrecorte un poco más; así entran en un círculo infernal, sobre todo durante un ataque. En consecuencia, aunque las personas que padecen insuficiencia respiratoria deberían respirar el máximo con el diafragma, desarrollan rápidamente una respiración básicamente torácica, como si estuvieran constantemente pasando por un periodo de mucho estrés.

En términos de eficacia, es como si decidiéramos utilizar los brazos, en vez de las piernas, para pedalear en una bicicleta. Por supuesto que llegaríamos a nuestro destino, pero a costa de estar muy incómodos y de cansarnos muy rápidamente.

¿Qué respiraciones terapéuticas nos ayudan a ejercitar el diafragma?

Ejercicios

Kapalabhati

Kapalabhati es uno de los ejercicios estrella del pranayama, un tipo de yoga centrado en el trabajo de la respiración. Un estudio realizado por el servicio de medicina respiratoria de Knapur (India) demostró que, en general, la práctica del pranayama, que comprende la práctica de kapalabhati hace que los síntomas de las personas con insuficiencia respiratoria disminuyan significativamente.² Si, por lo contrario, sufres de asma, es mucho más aconsejable practicar la **respiración de circulación abdominal**.

Respiración de circulación abdominal

Es extremadamente eficaz y mucho más fácil de practicar que kapalabhati.

2. Reeducar la coordinación del diafragma

Algunos programas médicos de rehabilitación respiratoria incluyen trabajar la reactivación del diafragma. El ejercicio más clásico es el de aumentar el volumen de la barriga al coger aire. Esta práctica, ampliamente utilizada por los fisioterapeutas, puede hacer que el rendimiento respiratorio de los pacientes mejore significativamente: aumento de la amplitud de los movimientos respiratorios, aumento del volumen del aire espirado y mejora de la saturación de oxígeno.³ Sin embargo, seguir solo la consigna de hinchar la barriga al inspirar puede ser insuficiente para obtener resultados.

En 2011, unos investigadores de la Universidad de São Paulo demostraron la eficacia de la respiración diafragmática en pacientes con insuficiencia respiratoria moderada o grave. Descubrieron que la respiración diafragmática contribuía a aumentar los niveles de oxígeno en sangre y a mejorar la eliminación del dióxido de carbono, pero solo si se integraba y se coordinaba correctamente con los movimientos de los músculos torácicos.⁴ Este es el principio en el que se basa la respiración completa (también llamada yóguica), cuyos efectos beneficiosos para las personas con insuficiencia respiratoria ya fueron demostrados por otro estudio.⁵

Al menos dos estudios médicos más confirmaron que la ausencia de una coordinación global provoca una clara reducción de la eficacia respiratoria.⁶ y ⁷ Además, la falta de coordinación hace que la coherencia cardíaca (de la cual hablaremos más adelante) disminuya, lo que se convierte en un factor de riesgo muy grave de desarrollar una enfermedad cardíaca.⁸

Así pues, debe evitarse imperativamente la falta de coordinación entre el diafragma y los demás músculos torácicos. Volviendo a la imagen de la bicicleta, esta vez es como si pedaleáramos con las piernas, pero como si a la vez frenáramos los movimientos con los brazos, algo también muy incómodo y del todo agotador.

Sin embargo, es muy común ver a personas en rehabilitación respiratoria que se entrenan corriendo en una cinta de correr y que meten la barriga al inspirar, es decir, que, sin saberlo, están practicando una respiración totalmente contraproducente para el diafragma. Esta respiración, llamada *respiración paradójica*, es la que nos hace gastar más energía y la menos eficaz de todas. No hay ni que decir que a estas personas, con los pulmones tan dañados, les falta el aire constantemente al respirar. A decir verdad, con este patrón de respiración, incluso una persona en perfecto estado de salud se quedaría rápidamente sin aliento, lo que obliga al corazón a latir a toda velocidad para compensar.

Testimonio

Un caso real

Julie Bergfield es una chica norteamericana que ha corrido veinte maratones y dos carreras de 50 kilómetros. Nos cuenta su historia:

En invierno corrí una maratón, y hacia el kilómetro 20 o 25 empecé a sentirme muy sola ante el dolor y por el número de kilómetros que me quedaban por recorrer. Poco a poco fui perdiendo el aliento y la esperanza. No entendía qué me estaba pasando. De repente me di cuenta de que solo estaba respirando con el tórax, y que, por lo tanto, mi barriga había estado contraída todo el rato. Hice un esfuerzo para volver a concentrarme en mi respiración para que mis inspiraciones y espiraciones volvieran a ser totalmente diafragmáticas (y estuvieran coordinadas), y así conseguí subirme la moral, recobrar fuerzas y ahuyentar el dolor. Los últimos kilómetros de la carrera fueron los que corrí más rápido.

Ejercicio

La respiración coordinada

La respiración coordinada asegura una combinación óptima de la respiración diafragmática y la torácica.

3. Optimización de los intercambios de gases

Gracias a las dos primeras acciones que hemos descrito —la activación del diafragma y la respiración coordinada— entra y sale de los pulmones mucho más volumen de aire con mayor comodidad y con el mínimo de esfuerzo muscular. Sin embargo, el buen funcionamiento de la respiración no depende solamente del rendimiento y de la coordinación muscular de los movimientos que hacemos al respirar. Para que el dióxido de carbono y el oxígeno se puedan intercambiar mediante la hemoglobina, es necesario que el aire inhalado alcance hasta un máximo de alvéolos pulmonares y que esté en contacto directo con los capilares sanguíneos. ¿Hay algún tipo de respiración que ayude a mejorar el proceso de esta última etapa?

Nos ha llamado la atención un artículo publicado en 2003 en la prestigiosa revista *American Journal of Physiology*, dirigido, entre otros, por el doctor Giardino, del departamento de medicina rehabilitadora de la Universidad de Washington.⁹ En primer lugar, el investigador midió la eficacia de los intercambios respiratorios de voluntarios sanos. A continuación, pidió a estos mismos voluntarios que ralentizaran su respiración y que inspiraran y espiraran a un ritmo de solo seis veces por minuto. El doctor Giardino volvió a fijarse en los mismos parámetros, y observó que la eficacia de los intercambios entre oxígeno y dióxido de carbono en los pulmones de los voluntarios había aumentado. En otras palabras, sus pulmones funcionaban mejor con una respiración intencionadamente ralentizada.

En 2006, otro equipo de médicos demostró que una respiración lenta de 6 ciclos por minuto (5 segundos de espiración y 5 segundos de inspiración) hacía que la saturación de oxígeno aumentase y que el volumen de aire inmóvil en los pulmones disminuyera.¹⁰ Más adelante, otros estudios confirmaron que una respiración calmada de 5 o 6 ciclos por minuto permite que los capilares de los alveolos pulmonares se dilaten. Al mismo tiempo, esta vasodilatación permite que la sangre circule mucho mejor y que la superficie de intercambio sea más grande, por lo que los intercambios de gases son mucho más eficaces. La estimación del aumento de la eficacia es increíble: un individuo que respira de manera normal solo utiliza el 20% de las capacidades de intercambio de sus alveolos pulmonares, pero gracias a una respiración ralentizada puede aumentar este nivel hasta un 80%.¹¹ De repente, en vez de tener dos pulmones, es como si tuviera ocho. ¡Y todavía hay más! Si se practica a diario, puede que el «dopaje» de los alveolos se mantenga, al menos en pares, incluso después de hacer ejercicio.

Testimonio

Un caso real

A la cima del mundo sin bombona de oxígeno o **respirar más lento para respirar mejor**.

En la primavera de 2004, el doctor Nerbardi, especialista en la respiración e investigador del departamento de medicina interna de la Universidad de Pavía (Italia), tuvo la suerte de poder acompañar a una expedición constituida por dos grupos de seis alpinistas profesionales que se habían propuesto escalar el Everest y el K2, las dos montañas más altas del mundo. A esta altitud, el aire es tan escaso que cualquiera que se proponga subir hasta la cima pasará por una situación de deficiencia respiratoria, ya que sus pulmones deberán luchar para conseguir que les llegue oxígeno suficiente.

Durante los dos años anteriores a la ascensión, cada día los miembros del primer grupo respiraron durante 1 hora a un ritmo de 10 segundos por ciclo (5 segundos de inspiración y 5 segundos de espiración). Los miembros del segundo grupo no siguieron ningún tipo de entrenamiento respiratorio en particular.

A gran altura, ninguno de los seis alpinistas del segundo grupo pudo seguir sin una bombona de oxígeno. Y aun así, a pesar de esta ayuda, algunos fueron incapaces de llegar a la cima. En cambio, todos los alpinistas que habían seguido un entrenamiento de respiración ralentizada consiguieron llegar a las dos cimas sin tener que recurrir a una bombona de oxígeno. ¡La respiración ralentizada había hecho que su capacidad pulmonar aumentara!

Imagínate cómo podría llegar a mejorar la calidad de vida de las personas con insuficiencia respiratoria gracias a la respiración ralentizada.

Debes saber

Al principio, este aumento tan significativo de la eficacia de los intercambios de gases no se atribuyó a la ralentización del ritmo de la respiración, sino a la **entrada**

en coherencia cardíaca que se produce cuando alargamos voluntariamente las respiraciones. En 2010, un estudio demostró que este aumento también se daba en personas sin coherencia cardíaca, porque llevaban marcapasos.¹² Así pues, para mejorar su rendimiento respiratorio bastaba con reducir la velocidad de su respiración.

Ejercicios

Respiración de coherencia

La respiración de coherencia es un tipo de respiración ralentizada que, además, tiene la ventaja de que contribuye a mejorar la coherencia cardíaca. Un metaanálisis basado en más de 29 artículos científicos demostró que, a causa del estrés que sufren, las personas con insuficiencia respiratoria presentan una coherencia cardíaca muy débil.¹³ Así pues, la respiración de coherencia está especialmente indicada para las personas con insuficiencia respiratoria, ya que su tendencia a una coherencia cardíaca débil pronostica un riesgo significativo de sufrir un accidente cardíaco.

Bhramari

Algunos investigadores de la Universidad de California quisieron saber si practicar algunos de los ejercicios de respiración ralentizada que propone el yoga (pranayama) podría ser beneficioso para la salud de las personas mayores que sufren obstrucción pulmonar crónica. Llegaron a la conclusión de que ese tipo de entrenamiento respiratorio era seguro y adecuado para todo el mundo, incluso para las personas más débiles. Además, establecieron que practicar dos veces por semana estos ejercicios de respiración ayudaba a que, en tres meses, las molestias respiratorias de estas personas disminuyeran considerablemente, que su calidad de vida mejorara y que su musculatura respiratoria se fortaleciera.¹⁴

4. Reducir el estrés

Debes saber

Si te gusta el yoga, te interesará el metaanálisis que publicaron en 2014 algunos investigadores del servicio de medicina respiratoria de Jinan (China). En él se incluyen las publicaciones científicas que han analizado con más acierto los posibles efectos que las diferentes formas de yoga, considerando o no el pranayama (ejercicios de respiración del yoga), pueden tener sobre la insuficiencia respiratoria. Llegaron a la conclusión de que este tipo de práctica mejora el funcionamiento de los pulmones y la resistencia de las personas que padecen obstrucción pulmonar crónica.¹⁵

Otro estudio, avalado por el prestigioso y riguroso Colegio Norteamericano de Especialistas de la Respiración, referencia mundial en medicina pulmonar, estableció lo siguiente:

*«Las funciones pulmonares, el ahogo y el nivel de inflamación de los pacientes con obstrucción pulmonar crónica pueden mejorar en doce semanas gracias a la práctica del yoga pranayama combinada con otros ejercicios de yoga, como algunas posturas, técnicas de limpieza, relajación y meditación».*¹⁶

Con suerte, el prestigioso reconocimiento de esta institución llamará la atención de los profesionales sanitarios de nuestros países europeos y los concienciará para que los programas de rehabilitación respiratoria incluyan rápidamente los ejercicios de coherencia y relajación de esta práctica tan beneficiosa para los hombres, mujeres y niños con dificultades para respirar.

Ejercicios

Las respiraciones más aconsejables para las personas que sufren insuficiencia respiratoria son las respiraciones relajantes:

 **Bhramari**

Nadi shodhana

Y si es posible:

Respiración en 4-4-6-2

Una situación especial

El asma

En Europa todavía tendemos a tratar el asma solo con medicamentos. Sin embargo, a día de hoy diferentes informes muy válidos nos permiten afirmar que algunos enfoques respiratorios son un complemento perfecto que mejora realmente el bienestar de las personas asmáticas. Además, son muy beneficiosos para las personas asmáticas en las que los tratamientos convencionales son poco eficaces. Este descubrimiento está avalado por la asociación Global Initiative for Asthma (GINA), autoridad mundial en materia de asma.¹⁷

Más concretamente, se ha demostrado que cualquier persona asmática debería llevar a cabo una serie de ejercicios **a diario**:

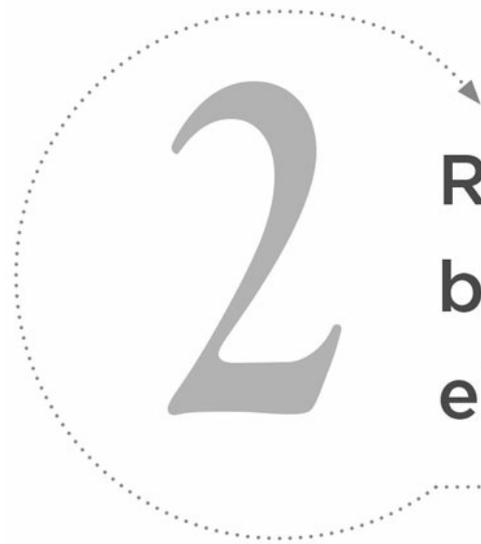
- Respirar por la nariz y no por la boca;
- reducir la velocidad de la respiración;
- ejercitar tanto como puedan el diafragma;
- reducir su sensibilidad al estrés;
- practicar respiraciones con fases cortas de apnea.

La respiración en 4-4-6-2, con o sin movimientos, ayuda a practicar todas estas recomendaciones, ya que las incluye en sus ejercicios (durante las sesiones de ejercicios de respiración, no te olvides de respirar por la nariz y de hacer los movimientos de la **respiración coordinada**). Para mejorar el buen funcionamiento de los intestinos y reeducar el diafragma, también puedes usar la **respiración de circulación abdominal**.

Sin embargo, debes evitar las respiraciones rápidas, como el kapalabhati.

Finalmente, incluye en tus sesiones algunas respiraciones bhramari: un estudio indio también ha demostrado sus grandes beneficios.¹⁸

Si reducen la velocidad de su respiración, las personas con un caso de asma grave experimentan un aumento de la opresión. Esta molestia puede eliminarse mediante una técnica llamada *balayage*. El balayage más sencillo consiste en imaginar que un flujo de bienestar, como el de una corriente de agua, el de la luz o el del calor sube y baja por tu cuerpo al ritmo de la respiración. Al soltar el aire, imagínate con todas tus fuerzas que ese flujo nace en tu pelo y que baja por todo tu cuerpo hasta llegar a tus pies. Al inspirar, imagínate que el flujo vuelve a subir por tu cuerpo desde tus pies hasta tu pelo.



Respiraciones beneficiosas para el sistema nervioso

A veces nuestro cerebro también necesita tomar el aire.

La vida moderna nos expone constantemente a unas condiciones estresantes. La fragilidad ante este estrés potencial varía de una persona a otra y de un día a otro. Cuanto más seamos naturalmente sensibles, es decir, escuchemos atentamente todo lo que nos rodea, más riesgo tenemos de sentir el estrés con intensidad y más probabilidades tenemos de que el estrés ocupe el centro de nuestra vida y de que afecte negativamente a nuestra salud física y psíquica.

Los efectos negativos que el estrés tiene sobre el sistema nervioso son extremadamente variados, a imagen y semejanza de la infinita complejidad de nuestro cerebro. Además, todos los efectos están interconectados, y es que algunos suelen provocar que se desarrollen otros. Por ejemplo, sabemos que el insomnio crónico facilita la aparición de la depresión, o que la exposición prolongada a un cierto estrés aumenta el riesgo de desarrollar una enfermedad degenerativa como el Alzheimer.

Los atentados contra el sistema nervioso también acaban afectando a los otros sistemas de nuestro cuerpo: los cardiólogos saben que una persona depresiva tiende a tener más riesgo de desarrollar una enfermedad cardíaca; así mismo, una persona estresada, depresiva o con insomnio envejecerá mucho más rápido y peor que una persona que goza de una armonía nerviosa.

Problemas más frecuentes relacionados con una disfunción del sistema nervioso

- Estado de estrés.
 - Trastorno del sueño.
 - Estado depresivo.
 - Trastorno de conducta (hiperactividad, dislexia, trastorno obsesivo compulsivo [TOC], trastornos autísticos...).
 - Enfermedades neurodegenerativas (Alzheimer, demencia senil...).
-

¿Cómo pueden curar nuestro sistema nervioso los ejercicios de respiración?

Nuestro sistema nervioso tiene un papel importantísimo en las relaciones que mantenemos con el mundo y con nosotros mismos. Sin embargo, nuestra percepción siempre está incompleta y nuestros pensamientos siempre son subjetivos. Por una parte, solo oímos los que podemos o queremos oír bien. Por otra, difícilmente controlamos lo que nos dice la vocecita interior que acompaña nuestra mente. Y para colmo, las investigaciones recientes han demostrado que nuestro cerebro toma las decisiones incluso antes de que seamos conscientes de ello. Así pues, resulta comprensible que nuestra voluntad, también producto de nuestra mente, no consiga interrumpir un periodo de insomnio, sacarnos de una depresión o liberarnos de un trastorno de la conducta.

En resumen, aunque el cerebro se aloje en nuestro cráneo, por más que nos pese, hace lo que le da la gana. A menos que...

Gracias a muchas tradiciones diferentes, principalmente orientales, hemos desarrollado técnicas que nos permiten intervenir en la relación entre el cuerpo y la mente. En Occidente, las tradiciones milenarias más conocidas son el yoga y la meditación; sin olvidar algunas escuelas de artes marciales, sobre todo el aikido y las modalidades de gimnasia china como el taichí o el chi-kung. Actualmente se han hecho populares técnicas más modernas como la sofrología, la conciencia plena, el *open focus*... Todas

estas técnicas tienen un punto en común: implican o provocan cambios en la respiración. ¿Casualidad?

La ciencia médica responde a esta pregunta sin vacilar: **algunas prácticas respiratorias permiten modular, e incluso transformar de forma duradera, la actividad de nuestro cerebro.** En Estados Unidos, actualmente, algunos médicos emplean con éxito algunas técnicas respiratorias con fines psicoterapéuticos, e incluso se enseñan en las universidades.

El campo de aplicación de esta unión entre respiración, salud y bienestar no deja de crecer hasta límites sorprendentes. Júzgalo por ti mismo: gracias a algunas respiraciones terapéuticas, hay personas que han conseguido recuperarse de un shock postraumático, mientras que otras han superado un trastorno del sueño; adultos y niños han logrado gestionar su hiperactividad y reducir, e incluso suprimir, el uso de medicamentos; otros adultos han superado su adicción a algunos antidepresivos; personas con estrés prolongado han conseguido encontrar, por fin, un poco de calma, armonía y alegría renovada de vivir... ¡Y todo esto solo por ocuparse de su respiración entre 20 y 40 minutos cada día.¹

Todavía se desconoce cómo actúan estas respiraciones, pero se sigue una hipótesis. Parece evidente que la práctica de una respiración voluntariamente ralentizada estimula un nervio en concreto, el llamado *nervio vago*, que une los intestinos, el corazón y los pulmones directamente con el cerebro. Este nervio tan importante forma parte del circuito tranquilizador de nuestro sistema nervioso autónomo. Sus fibras nerviosas atraviesan nuestro encéfalo de arriba abajo y llegan hasta los rincones más secretos e inconscientes. Parece ser que algunas respiraciones terapéuticas despiertan nuevos circuitos o, al menos, restauran conexiones en el nervio vago, lo que contribuye a nuestro bienestar y a nuestra calma. En algunas clínicas de Estados Unidos, una vez más, se tratan las depresiones nerviosas estimulando con electricidad el nervio vago mediante electrodos.² La respiración de coherencia actúa con el mismo fin terapéutico de una manera mucho más natural.

Los beneficios de los ejercicios de respiración no se detienen aquí. Los científicos han descubierto que muchos ejercicios de respiración pueden modificar la cantidad de algunos mensajeros neuroquímicos que produce nuestro cuerpo. Estas sustancias tienen un papel determinante en nuestras reacciones y comportamientos, pero de esto hablaremos más adelante.

Personalmente, en esta obra queremos añadir la hipótesis de que la respiración modifica nuestra mente porque actúa directamente sobre el bienestar de nuestros intestinos y en la composición de la preciada flora bacteriana que se aloja en ellos. Demasiado a menudo olvidamos que en nuestros intestinos alojamos no menos de 500 millones de neuronas, es decir, el equivalente al cerebro de un gato. Las investigaciones recientes han evidenciado

que nuestro estado de ánimo depende, en gran parte, de este verdadero «segundo cerebro». Este «estado de ánimo nervioso intestinal» está directamente influenciado por la composición de la flora bacteriana. Y, de hecho, una misma persona, dependiendo de si se encuentra en un buen estado de salud o sumido en una depresión nerviosa, no tendrá la misma flora intestinal ni la misma manera de respirar. Así mismo, algunos experimentos con ratones demostraron que bastó con «trasplantar» las bacterias intestinales de los ratones depresivos en los ratones sanos para que las ganas de vivir de estos últimos mermaran considerablemente. A la inversa, al trasplantar las bacterias de los ratones con una buena salud nerviosa en los ratones depresivos, estos últimos volvieron a tener un ánimo de acero.

Si la manera en la que respiramos influencia de este modo en nuestra flora intestinal, esto puede explicar por qué los ejercicios de respiración pueden modificar por completo nuestra personalidad. Sea como sea, las respiraciones terapéuticas son un arma muy potente y con múltiples funciones que nos permite actuar sobre todo el sistema nervioso. Gracias a la respiración podemos mejorar la relación que tenemos con el estrés diario, curar las heridas del pasado y reducir una multitud de trastornos nerviosos. Todo esto con solo abrir y/o recuperar lo mejor de uno mismo. A continuación, te proponemos cuatro acciones que puedes combinar en función de tus necesidades:

➤ **Sea cual sea tu trastorno nervioso:**

Acción 1: Activar la circulación sanguínea en los intestinos.

➤ **Si te falta energía (depresión, fatiga nerviosa...):**

Acción 2: Oxigenar el cerebro.

➤ **Si tienes pensamientos negativos, impulsos suicidas o dificultades para concentrarte:**

Acción 3: Estimular el cerebro.

➤ **Si sufres un exceso de energía (nerviosismo, insomnio, hiperactividad, irritabilidad...):**

Acción 4: Equilibrar el cerebro.

1. Activar la circulación sanguínea en los intestinos

Gozar de una buena circulación sanguínea alrededor de los intestinos tiene muchos beneficios que son indispensables para un equilibrio nervioso en perfectas condiciones. A continuación, te mencionamos algunos de estos beneficios:

- Una buena circulación alrededor de los intestinos permite que llegue el máximo de oxígeno a las células y a las bacterias del intestino delgado. Esta aportación es esencial para el buen funcionamiento de las células nerviosas y para las bacterias amigas del intestino delgado.
- En el interior del intestino delgado, el mismo oxígeno actúa como desinfectante selectivo y mata las bacterias no deseadas en esta parte del tubo digestivo, evitando que la flora intestinal se desequilibre.
- Finalmente, una buena circulación sanguínea asegura la perfecta eliminación del dióxido de carbono producido por las células y las bacterias, lo que evita que el contenido de los intestinos se acidifique, que la flora bacteriana se descontrole y limita el riesgo de disfunción de las células nerviosas.

Os invitamos a practicar las siguientes respiraciones:

Ejercicio

Kapalabhati

Practicar cada día, como mínimo, y 6 × 5 minutos al día en caso de gravedad.

Nota: si tienes alguna contraindicación o si encuentras que es un ejercicio demasiado difícil, sustitúyelo por una **respiración de circulación abdominal**, y practícala 2 × 20 minutos al día, como mínimo, en un caso grave.

2. Oxigenar el cerebro

Nuestro cerebro necesita que le llegue continuamente oxígeno, pero también debemos asegurarle que el dióxido de carbono que producen sus células se elimina correctamente. Practicar una respiración ralentizada, incluida en un patrón de respiración completa, eleva el rendimiento de los intercambios de gases y mejora la eliminación del dióxido de carbono en los pulmones. Además, practicar la respiración ralentizada con un ritmo constante de entre 10 y 12 segundos por ciclo de inspiración/expiración acentúa la comunicación y la armonía entre las diferentes zonas del cerebro.¹ De ello deriva un bienestar físico y mental general. Os invitamos a practicar las siguientes respiraciones:

Ejercicio

Respiración de coherencia

Practicar 20 minutos cada día, como mínimo, y 2 × 20 minutos en caso de gravedad.

3. Estimular el cerebro

Algunas respiraciones actúan sobre la química del cerebro de un modo espectacular. Los doctores Brown y Gerbarg, dos psicoanalistas estadounidenses especialistas en terapias de la respiración, observaron que el solo hecho de practicar la respiración 4-4-6-2 durante 5 minutos acompañada de algunos estiramientos era suficiente para liberar a unos soldados de sus pensamientos suicidas derivados de un shock postraumático. Sin embargo, hasta entonces otros enfoques terapéuticos utilizados, incluido un tratamiento médico, habían fallado.² Además, la estimulación del cerebro es una herramienta muy útil que favorece la concentración. Por ejemplo, es perfecta para practicar antes de hacer una actividad que exige un alto nivel de concentración intelectual.

Ejercicio

Respiración contada en 4-4-6-2

Practicar 10 minutos cada día, como mínimo, y 2×5 minutos en caso de gravedad.

4. Equilibrar el cerebro

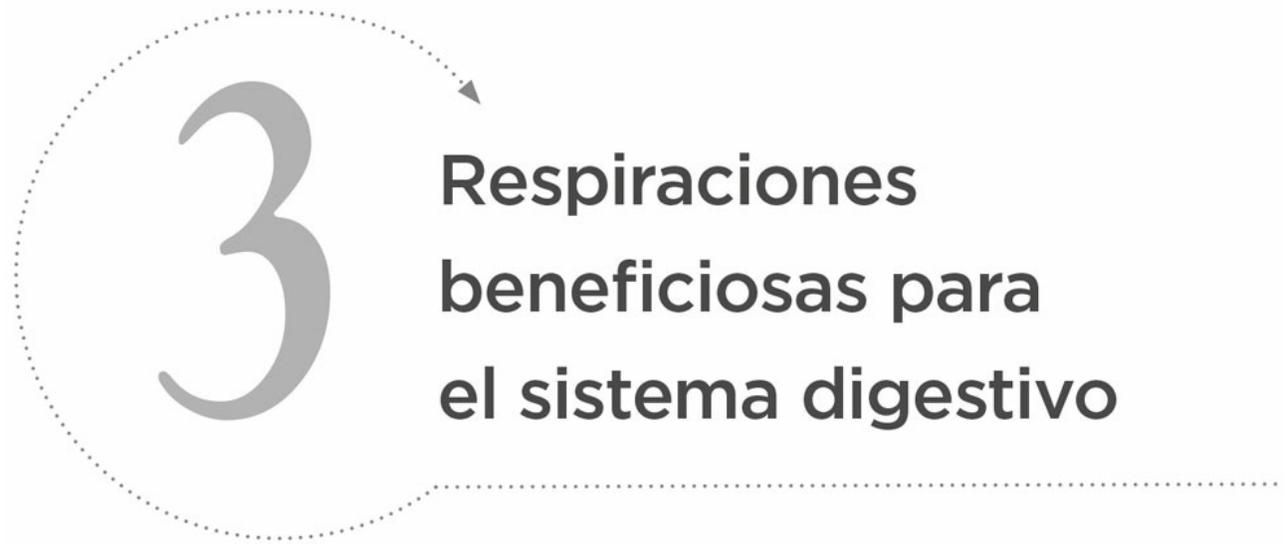
Los especialistas han descubierto que la hiperactividad, en adultos y niños, no se debe a una sobreactividad del cerebro, sino todo lo contrario. La incapacidad de estas personas de estarse quietas deriva de la actividad insuficiente de algunas de las zonas del cerebro encargadas de calmarnos.³

La **respiración Ha** es una respiración lúdica y enérgica que despierta todas las zonas del cerebro, incluidas las que sufren pereza crónica. Alternada con la **respiración de coherencia**, permite que algunos niños hiperactivos puedan retomar su escolaridad normal sin necesitar ningún medicamento.

Ejercicio

Respiración Ha

Se puede practicar tanto como quieras. Diez minutos al día como mínimo.



3 Respiraciones beneficiosas para el sistema digestivo

A veces el segundo cerebro pide ayuda.

El dolor de barriga (del intestino o del estómago) es una de las primeras causas por las que acudimos al médico. Estas manifestaciones pueden originarse por diferentes motivos: trastornos nerviosos, agresión vírica o bacteriana, problemas autoinmunológicos, desequilibrio crónico de la flora intestinal... En todos estos casos el impacto sobre nuestro bienestar es grave y perjudica nuestra esperanza de vivir muchos años. Y nuestra salud.

Debes saber

Problemas más frecuentes del sistema digestivo

- Dolor de estómago.
- Problemas intestinales.
- Estreñimiento o diarrea.
- Gases.

- Hígado fatigado.
- Hemorroides: de hecho son un problema de la circulación, pero que rebela una perturbación de la flora intestinal.
- Cáncer de colon (cáncer en el intestino grueso).
- Síndrome del intestino irritable.
- Intolerancias alimenticias.

No hay que confundir una intolerancia con una alergia. Las **alergias** tienen que ver con una reacción del sistema inmunológico. Provocan asma, eccemas o hinchazón con cierta rapidez. Las **intolerancias** generan reacciones más lentas que pueden parecerse a las causadas por un envenenamiento: dolor articular, cansancio anormal, dificultad para recuperarse, trastornos nerviosos, irritabilidad, sensación de temblor interno, problemas de tránsito intestinal, gases...

¿Cómo pueden curar nuestro sistema digestivo los ejercicios de respiración?

Pues sencillamente porque nuestra manera de respirar afecta a nuestra flora intestinal. Pero ¿cómo?, te debes preguntar. Si me acompañas, veremos el problema desde el principio.

Tanto si el dolor es intenso como si es difuso, o si solo tienes momentos en los que te sientes incómodo por haber comido demasiado o por hinchazón, o incluso si sufres cólicos crónicos, todos los problemas digestivos tienen un punto en común: son señales que nos envía nuestro sistema digestivo para informarnos de que algo no va bien.

Independientemente del diagnóstico que pueda extraer un médico, hemos podido observar que casi todas las personas que sufren problemas de estómago o intestinales respiran utilizando muy poco o muy mal el diafragma.

Cuando el diafragma se allana con cada inspiración y vuelve a expandirse libremente con cada espiración, tanto nuestro estómago como nuestros dos intestinos reciben un masaje continuo, profundo y potente. Por el contrario, cada vez que el diafragma se bloquea a causa del estrés, el estómago y los intestinos no reciben este masaje natural

que deberían recibir si estuviésemos relajados. En vez de disfrutar de sus mimos, se quedan atrapados entre un diafragma constantemente contraído y una faja abdominal fija. Personalmente, defendemos la hipótesis de que esta compresión de los intestinos perjudica la circulación sanguínea a su alrededor, sobre todo alrededor del intestino delgado. El resultado de esto es que las condiciones de oxigenación y de acidez en el interior de los intestinos se ven modificadas. Como en el mundo de los seres vivos, si el entorno cambia, las especies colonizadoras cambian. Esta regla también vale para nuestra flora intestinal.

¿Por qué hablamos de esta flora intestinal en una guía sobre respiración? Pues la verdad es que esta flora, tan compleja y única en cada uno de nosotros, despierta cada vez más el interés de muchos investigadores. ¡Piensa que las miles y miles de bacterias que la componen pesan un total de 2 kilos, y son más seres vivos que células tenemos en nuestro cuerpo! Esta impresionante población de bacterias, que se alojan y se alimentan bajo el cobijo de nuestras entrañas, forma un verdadero órgano simbiótico. Este órgano no solo nos sirve para extraer la energía de los alimentos, sino que, además, hoy en día se ha demostrado que la flora...

- protege nuestros intestinos de microbios enemigos,
- adapta nuestra inmunidad y
- afecta a nuestro estado de ánimo y a nuestro comportamiento.

La flora realiza esta hazaña tan variada con una sola condición, estar en perfecto estado de salud, es decir, que cada tipo de bacterias ocupe su sitio justo.

Que sepamos, es la salud de nuestra flora la que determina la salud de nuestros intestinos y del resto de nuestro cuerpo, y no al revés. Este descubrimiento revolucionará la medicina. Las obras de divulgación sobre este apasionante tema ya se están multiplicando. En ellas podrás aprender que el estado de nuestra tan preciada flora depende de tres factores principales:

- La alimentación.
- El estrés al que estamos sometidos.
- Las sustancias probacterianas o antibacterianas que ingerimos.

En resumen, es mejor evitar sufrir una falta de fibra y de azúcares rápidos, situaciones que te pongan nervioso y tratamientos con antibióticos. Estos tres aspectos permiten que algunas bacterias proliferen donde no deberían y transforman, poco a poco, nuestro jardín secreto intestinal en un lugar destrozado lleno de conflictos y en el que se

malgasta la energía. Esta es la causa de diferentes tipos de inflamación y de varias disfunciones, pero ya hablaremos de ello más adelante. Antes que nada, debemos mencionar un cuarto factor determinante para la salud de nuestra flora intestinal. Aunque es esencial, rara vez se menciona en las obras de referencia, y cuando se hace, es a toda prisa. Para mí, sin embargo, es un factor importantísimo, incluso más que la alimentación: estoy hablando de la respiración.

No podemos olvidarnos del masaje que hace, o no, el diafragma durante la respiración. En el capítulo anterior hemos visto que, en caso de estrés, nuestro diafragma reduce significativamente la amplitud de sus movimientos y deja de masajear los intestinos. Esto dificulta el correcto funcionamiento de la circulación sanguínea. El oxígeno que circula alrededor del intestino delgado disminuye y las bacterias dañinas, que tienen la particularidad de ser incapaces de sobrevivir en presencia de oxígeno, empiezan a desarrollarse.

Algunas de estas bacterias son especialmente nocivas. Por ejemplo, la *Clostridium difficile* causa terribles diarreas hemorrágicas crónicas. Otras bacterias producen las sustancias más tóxicas del mundo para nuestro sistema nervioso, entre las cuales se encuentra la toxina del tétanos o la del botulismo. Además, se ha demostrado que la presencia —anormal— de bacterias intolerantes al oxígeno en el intestino delgado, incluso de las especies menos agresivas, provoca que otras bacterias u organismos claramente patógenos consigan colonizar todo el intestino delgado. El ejemplo más conocido de estos parásitos invasores, sin duda, es la *Candida albicans*, un hongo microscópico responsable de agotadoras e invalidantes candidiasis intestinales. Finalmente, el estrés, que nos hace modificar nuestra respiración, también contribuye al desequilibrio constante de la flora intestinal.

Esta hipótesis concuerda a la perfección con un sorprendente estudio publicado en 2012 en la revista *Nature*, la revista científica mejor cotizada del mundo. Tres investigadores demostraron que el estrés desequilibra por completo nuestra flora intestinal, pero también que una flora dañada continuamente tiende a aumentar el estado de nerviosismo todavía más y a hacernos más vulnerables ante el estrés.¹ Una persona que de manera natural se vea afectada habitualmente por el estrés tendrá tendencia a padecer disbiosis intestinales (así es como los especialistas suelen llamar a los desequilibrios de la flora). Las consecuencias de estas disbiosis repercuten en todo el cuerpo y pueden variar de una persona a otra. Las más comunes son:

- **De tipo nervioso:** Nerviosismo, ansiedad enfermiza, hiperactividad, trastornos autísticos, enfermedades degenerativas.
- **De tipo inmunológico:** Alergias, cáncer y todas las enfermedades autoinmunes, como la poliartritis reumatoide, la espondilartritis anquilosante, el lupus, la esclerosis múltiple, la psoriasis, la celiaquía, la enfermedad de Crohn, la

fibromialgia o la diabetes de tipo 1. Ten en cuenta que solo hemos mencionado las enfermedades autoinmunes más conocidas, pero existen más de 200.

- **De tipo digestivo:** Gases, estreñimiento, diarrea, intolerancias o dolores de barriga.

Los tratamientos que habitualmente se prescriben para tratar este tipo de molestias son: antidepresivos, antiinflamatorios, prebióticos (bacterias que se pueden ingerir), dietas sin lácteos o sin leche, aceites esenciales, tratamientos fuertes... Por todos ellos hay que pagar. Y nadie te dirá: «¡**Respira con el diafragma!**!».

Sin embargo, respirar con el diafragma es un método gratuito e indispensable si quieres dar a tus intestinos la oportunidad de recuperarse de forma duradera y a tu cuerpo entero de curarse por completo. Por supuesto, los otros tratamientos también te podrán ayudar a mejorar tu bienestar intestinal, garantizando una mejora general y la reactivación parcial del diafragma. Pero si quieres ir al grano, la respiración te ofrece en bandeja de plata tres acciones con unos poderosos beneficios:

Acción 1: Activar la circulación sanguínea alrededor de los intestinos.

Acción 2: Reducir el estrés.

Acción 3: Escucharse más y conocerse mejor a uno mismo.

1. Activar la circulación sanguínea alrededor de los intestinos

La naturaleza nos ha provisto con 7 metros de intestino. Imagínate por un momento los giros y las vueltas que tiene que hacer para poder caber en nuestro abdomen. Además, a todo esto hay que añadirle los innumerables pliegues y vellosidades que hay a lo largo de toda la pared interior del tubo. En conjunto, se forma un área de contacto de más de 300 metros cuadrados en la que la comida se digiere. A pesar de la inmensidad de esta zona, más grande que una pista de tenis, no nos basta para asimilar los alimentos... También necesitamos que haya un intercambio con la sangre y que llegue al resto del cuerpo. En nuestros intestinos hay una red de capilares sanguíneos de una extensión impresionante. Gracias a esta red única, la sangre nos proporciona oxígeno y se lleva los nutrientes de los intestinos, el dióxido de carbono (incluido el producido por las bacterias intestinales) y otros residuos derivados de la digestión que deberían ser eliminados urgentemente. Así mismo, alrededor de los intestinos hay una extensa red linfática que se encarga de transportar, entre otros, los glóbulos blancos de la sangre.

En situaciones de estrés, el diafragma y los abdominales se contraen de manera anormal, lo que, inevitablemente, entorpece el correcto funcionamiento de la circulación de la sangre y la linfa. La disminución de la eficacia en el transporte de sustancias por la sangre puede tener consecuencias muy perjudiciales para la salud de los intestinos. A continuación mencionamos tres de ellas:

Primera consecuencia: reducción del aporte de oxígeno

Ante la falta de oxígeno, las células intestinales deben ralentizar su trabajo de digestión y protección. Paralelamente, algunas bacterias que no sobreviven con oxígeno empiezan a colonizar el intestino delgado. Así es como empieza la disbiosis. Algunos elementos de esta flora desequilibrada atacan directamente la pared intestinal, provocando una inflamación crónica e intolerancias alimenticias.

Segunda consecuencia: reducción de la evacuación del dióxido de carbono

Al no poderse evacuar, la concentración de dióxido de carbono aumenta en los intestinos y a su alrededor. El dióxido de carbono sobrante reacciona con el agua ambiente y forma el ácido carbónico. El entorno intestinal se vuelve más ácido. De nuevo, las bacterias perjudiciales aprovechan este cambio de condiciones para atacar al intestino delgado. Poco a poco la disbiosis del intestino delgado va pasando al intestino grueso y se convierte en una disbiosis generalizada.

Tercera consecuencia: eliminación de las toxinas insuficiente

Hay unas bacterias nocivas para el intestino delgado, llamadas *bacterias putrefactivas*, que, al actuar y proliferar en el intestino, provocan la liberación de cantidades cada vez más grandes de amonio. El amonio es una molécula pequeña altamente tóxica para las células nerviosas. Un ligero aumento de su concentración en sangre basta para provocar dolores, fatiga crónica, pensamientos negativos muy persistentes y cambios bruscos de humor que pueden acabar en una depresión grave. En caso de disbiosis, el amonio y todas las demás toxinas producidas por las bacterias nocivas para el intestino van rodeando sin parar nuestro segundo cerebro.

En conclusión: debemos procurar que la circulación sanguínea en nuestros intestinos sea la adecuada, y para conseguirlo es indispensable volver a poner en movimiento el diafragma. Hay dos ejercicios que contribuyen a hacerlo:

Ejercicios

Respiración completa

Practicar a diario.

Kapalabhati

Practicar tres veces al día durante un periodo de entre 5 y 10 minutos.

o

Respiración de circulación abdominal

Con los dos ejercicios anteriores podrás llegar a ver cambios espectaculares en tu estado de salud, pero no debes interrumpir ni ralentizar su práctica.

2. Reducir el estrés

Para poder reparar y volver a equilibrar la flora de los intestinos, no hay suficiente con reactivar la circulación a su alrededor, sino que es necesario actuar directamente en el origen del problema, es decir, en nuestra reacción al estrés.

Te proponemos dos respiraciones terapéuticas, que puedes practicar sin moderación, que te ayudarán a minimizar las consecuencias que el estrés exterior tiene en tu cuerpo y a volver a tener una flora intestinal perfecta.

Ejercicios

 **Respiración de coherencia**

 **Respiración contada en 4-4-6-2**

3. Escucharse más y conocerse mejor a uno mismo

Nuestro cuerpo es un templo dentro del cual arde una energía maravillosa y especial: la energía de la vida. El fuelle encargado de alimentar este fuego con oxígeno es nuestra respiración. Si nos falta el aire, moriremos a fuego lento, pero, **si respiramos profundamente, volveremos a conectar con lo mejor de la vida.**

Pero el oxígeno no es suficiente para que esta llama arda con todo su potencial, sino que nos falta elegir el carburante. Tanto en sentido figurado como en sentido literal, ¿de qué nos alimentamos?

¿Prestamos suficiente atención a la calidad de lo que dejamos entrar en nuestro organismo? ¿Ingerimos alimentos industriales fabricados a toda prisa y por el menor precio sin tener en cuenta el planeta que nos dio la vida? ¿Nuestros pensamientos giran, a menudo, alrededor de ideas negativas, desastres u otras malas noticias?

Ha llegado el momento de fijarse en los alimentos que comemos y de centrarse en los pensamientos elaborados con esmero, conciencia y amor. Debes dar tanta importancia a la calidad de tu alimentación y a tus pensamientos como a tu respiración y aprender a «sentir» qué alimentos y qué pensamientos te favorecen y cuáles te perjudican. Para ello, puedes informarte mediante algunos libros, si lo deseas, pero sobre todo tienes que aprender a escuchar tu cuerpo y tu intuición.

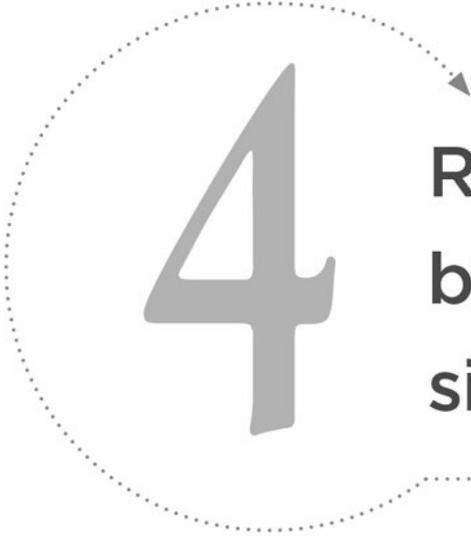
Trabajar la respiración contribuye considerablemente a desarrollar una escucha afinada del cuerpo y la intuición. Cerrar los ojos y dedicar un rato a escucharte es un ejercicio de respiración maravilloso que hará que seas cada vez más consciente de la belleza y de la importancia de la llama de la vida que hay en ti, que aprendas a respirar mejor y que te encuentres mejor.

Te aconsejamos que, además, practiques dos o tres veces por semana este ejercicio tan sencillo:

Ejercicio

 **Bhramari**





4

Respiraciones beneficiosas para el sistema circulatorio

Haz que la respiración vuelva a ser el centro de cada momento.

Debes saber

Enfermedades cardiovasculares más frecuentes

- **La hipertensión crónica:** esta enfermedad se debe a un valor anormalmente elevado de la presión arterial. La hipertensión fatiga el corazón y, entre otras cosas, endurece las arterias, aumenta el riesgo de accidente cerebrovascular (ACV) y agrava la aterosclerosis.
- **La aterosclerosis:** se produce por la obstrucción de las arterias a causa de unas placas de grasa. La aterosclerosis agrava la hipertensión y es la causa de complicaciones tan diversas como el infarto de miocardio, el ACV o la hipertensión renal.

¿Qué podemos hacer cuando el colesterol se acumula y provoca una aterosclerosis o cuando las estatinas que se utilizan para bajar los niveles de colesterol en sangre no

funcionan e incluso son peligrosas? Recientes investigaciones médicas han establecido que algunas técnicas de respiración pueden ayudar a tratar y/o prevenir las enfermedades cardiovasculares.

Las enfermedades cardiovasculares son la principal causa de muerte en todo el mundo. Además, contribuyen a la aparición de numerosas enfermedades secundarias, como la ansiedad crónica o la depresión.

¿Cómo pueden curar nuestro sistema circulatorio los ejercicios de respiración?

Actualmente sabemos que hay algunos factores que incrementan el riesgo de desarrollar enfermedades cardíacas. Aquí solo mencionaremos cuatro de ellas: la hipertensión, el estrés crónico, la reducción de la «variabilidad cardíaca sinusal» (más conocida por el público en general con el nombre de *coherencia cardíaca*) y un nivel elevado de inflamación general. A continuación te proponemos tres acciones para que puedas actuar de manera eficaz sobre estos cuatro factores.

Acción 1: Reducir la presión arterial en caso de riesgo de hipertensión.

Acción 2: Reducir el estrés.

Acción 3: Regular la flora intestinal.

1. Reducir la presión arterial (en caso de riesgo de hipertensión)

Nuestro nivel de calma o de excitación depende del nivel de equilibrio de nuestros dos sistemas nerviosos. El primero, llamado *sistema nervioso parasimpático*, tiene una acción calmante. Actúa como un freno que modera la acción del segundo sistema, llamado *sistema nervioso simpático*. El calificativo de *simpático* es un poco engañoso, ya que todo lo que puede ofrecernos este simpático sistema es poner nuestro cuerpo en un estado de alerta extremo cada vez que algún tipo de estrés nos acecha: hace que se nos acelere la respiración y que los movimientos de nuestro diafragma se reduzcan. El resultado visible es una respiración básicamente torácica, menos profunda, que comporta un gasto de energía muy significativo y, en definitiva, muy poco eficaz. Al respirar de este modo, se acelera el ritmo cardíaco y se eleva la presión sanguínea, lo que perjudica la salud de nuestro corazón y de nuestras arterias. Evidentemente, para reducir los efectos que el estrés tiene en nuestro corazón podemos tomar medicamentos específicos para rebajar la hipertensión, pero, por desgracia, esta opción no ataca directamente el origen del problema y puede causar efectos no deseados, como, por ejemplo, una dependencia de por vida a los tratamientos hipotensores.

En 2005, un estudio clínico italiano acreditó un método alternativo (o al menos complementario, basado en la respiración). El principio en el que se basa es muy sencillo: para responder al efecto excitante del sistema nervioso simpático tan solo hay que practicar una respiración ralentizada. En el estudio, los investigadores pidieron a algunos pacientes con hipertensión crónica que respiraran a un ritmo de 6 ciclos por minuto (inspirar en 5 segundos y expirar en 5 segundos). Tras solo 6 minutos de ejercicios, el resultado fue una bajada impresionante de su presión arterial.¹ Pudieron demostrar claramente los efectos de esta práctica porque la presión sistólica de los pacientes había bajado, de media, de 15,0 a 14,1.

Otro estudio, publicado en la revista *Circulation*, una de las revistas más prestigiosas del campo de la cardiología, confirmó los mismos beneficios de esta práctica. En este estudio, dirigido por el doctor Bernardi, especialista mundial de la respiración, los pacientes padecían insuficiencia cardíaca crónica y querían, precisamente, evitar que su caso acabara derivando en hipertensión.²

Si sufres una subida de tensión intensa, no esperes más y reduce la velocidad de tu respiración. Te proponemos escoger entre dos ejercicios para practicar en estos casos:

Ejercicios

Bhramari

En 2010, un estudio médico demostró que 5 minutos de **Bhramari** podían reducir de manera eficaz la presión arterial durante el ejercicio.³

Respiración de coherencia

Cada vez hay más estudios médicos que aseguran que practicar diariamente los ejercicios de la respiración de coherencia durante 20 minutos no solo reduce la hipertensión durante el ejercicio, como pasa con cualquier respiración ralentizada, sino que también la reduce durante el resto del día.

En cambio, se ha demostrado que una coherencia cardíaca débil tiene un riesgo elevado de derivar en una hipertensión crónica, incluso en adolescentes, que viven sometidos a un mundo cada vez más estresante.⁴ Así pues, si quieres cuidar tu corazón, atrevete a practicar esta respiración tan fácil, segura y con efectos secundarios beneficiosos.

2. Reducir el estrés

En el apartado anterior hemos explicado por qué el estrés favorece la aparición de la hipertensión. Para reducir tu fragilidad nerviosa y resistir mejor ante el estrés, te proponemos el ejercicio siguiente:

Ejercicio

Respiración de coherencia

La respiración de coherencia no solo minimiza los efectos de la hipertensión, sino que también potencia el poder tranquilizador del sistema nervioso parasimpático y actúa a la vez en el corazón y en el cerebro. De este modo, se ponen en marcha los circuitos de neuronas menos sensibles al estrés, lo que beneficia significativamente nuestro bienestar cardiovascular, que se tranquiliza cuando estamos serenos y calmados, incluso a nivel respiratorio.⁵

3. Regular la flora intestinal

¿Qué relación puede haber entre la flora intestinal, la respiración y una enfermedad cardiovascular?

Las investigaciones más recientes han demostrado que el estrés modifica nuestra flora intestinal y la desequilibra, algo muy nocivo para nuestro organismo. Es una parte de nuestro cuerpo tan silenciada que, desde la sombra, actúa sobre nuestros intestinos y los perjudica hasta el punto de modificar nuestro estado de ánimo y de hacernos ser todavía más sensibles al estrés. Este ciclo traicionero crea un círculo vicioso con múltiples efectos secundarios, desde una hipertensión creciente hasta un riesgo de depresión en aumento, pasando por un posible caso de fatiga crónica. ¡Nada bueno para la salud de nuestro sistema cardiovascular!

Paralelamente, esta flora modificada provoca que el nivel de inflamación general aumente considerablemente. ¿De qué estamos hablando? De lo que podríamos llamar *nivel de alerta*. Cuanto más elevado es este nivel, más desconfía el cuerpo de todo lo que le rodea y más violentamente reacciona ante una agresión, por mínima que sea. Y cuanto más rigidez notemos, más dolores musculares inexplicables tengamos y más sensibilidad en las articulaciones sintamos, más elevado será nuestro nivel de inflamación. Además, se ha demostrado que los altos niveles de inflamación son el caldo de cultivo de muchas enfermedades autoinmunes y cánceres, pero también de la aparición de la aterosclerosis,⁶ una de las primeras enfermedades cardiovasculares.

Para tener una flora intestinal «normal», es necesario que las condiciones internas de los intestinos sean «normales». Nuestros intestinos tienen la necesidad vital de ser masajeados por el diafragma en cada respiración. Sin este masaje, la circulación sanguínea ralentiza su funcionamiento, algo que aprovechan las bacterias que pueden sobrevivir a la falta de oxígeno y a la acidez. Este tipo de bacterias pueden no ser perjudiciales para el intestino grueso, pero provocan daños y disfunciones terribles en el intestino delgado al colonizarlo. (Para más información, véase el capítulo dedicado a las respiraciones beneficiosas para el sistema digestivo).

Para regular tu flora intestinal, te recomendamos estas prácticas:

Ejercicios

Kapalabhati

o

Respiración de circulación abdominal

Seguir alguna de estas prácticas respiratorias te ayudará a liberar progresiva y significativamente tu diafragma. De este modo el músculo podrá volver a masajear de manera natural tus intestinos con cada respiración. Este masaje provoca que la circulación sanguínea alrededor de tu intestino delgado vuelva a ser la adecuada, lo que beneficia la flora bacteriana que se alberga en él. Una flora equilibrada te hace mucho más estable ante el estrés y te permite reducir tu nivel de inflamación general.

Practica la respiración completa a lo largo de todo el día

Así también conseguirás que tu diafragma vuelva a moverse y que la circulación sanguínea intestinal se restablezca.

Un caso muy especial

La diabetes

Existen muchos tipos de diabetes, pero los más conocidos son la diabetes de tipo 1 y 2. La **diabetes de tipo 1** es una enfermedad autoinmune: el cuerpo mismo destruye las células encargadas de segregar insulina del páncreas. En la **diabetes de tipo 2**, el páncreas sigue produciendo insulina, pero en cantidades insuficientes, por lo que el resto del cuerpo no recibe la suficiente como para reaccionar.

En los dos casos se observan aumentos perjudiciales de los niveles de azúcar en sangre que acaban provocando disfunciones en las células nerviosas y en los vasos sanguíneos. Se forma un círculo tan complejo que las disfunciones aumentan recíprocamente. De hecho, para funcionar correctamente, el sistema nervioso

depende del oxígeno que nos aporta la circulación, pero, al mismo tiempo, la circulación (ritmo cardíaco y constricción de las arterias) está regulada por el sistema nervioso autónomo.

Así pues, el resultado de la diabetes es una constricción de las arterias tan nociva para la circulación que el enfermo se expone a padecer ceguera, insuficiencia renal, necrosis en las extremidades o impotencia. Los nervios también se ven afectados, lo que provoca, entre otras consecuencias, una pérdida de sensibilidad y una mala regulación del ritmo cardíaco (taquicardia, hipotensión al estar de pie, intolerancia al esfuerzo, pérdida de la coherencia cardíaca...).

Otra complicación que habitualmente se atribuye a la diabetes es la hipertensión. En realidad, en el caso de la diabetes de tipo 2, los estudios revelan que lo que en realidad se produce es totalmente lo contrario: muy a menudo las personas que ya son hipertensas son las que desarrollan una diabetes.⁷ La combinación de la hipertensión y la diabetes es extremadamente nociva y aumenta el riesgo de padecer aterosclerosis y de sufrir un infarto o un accidente cerebrovascular (ACV).

¿Cómo puede actuar la respiración en una situación como esta?

Hasta hace muy poco se consideraba que las disfunciones neurológicas de los diabéticos eran el **resultado de diferentes daños nerviosos irreversibles**. Las causas en las que a menudo se pensaba eran la toxicidad provocada por unos niveles de azúcar mal regulados en la sangre, la producción en aumento de cortisol (una hormona inflamatoria) y los efectos secundarios del tratamiento para la insulina. Sin embargo, en 2009 empezó una pequeña revolución. El doctor Bernardi, un italiano experto en la respiración, y diferentes investigadores de la Universidad de Helsinki (Finlandia) especializados en la diabetes proponen una nueva hipótesis: primero y antes que nada, las células de las personas con diabetes padecen de falta de oxígeno. Esta falta de oxígeno mensurable es la que perturba el buen funcionamiento del sistema nervioso autónomo, ya que reduce de manera anormal la actividad beneficiosa del nervio vago. Hay que recordar que este nervio es el que se encarga de relajar y tranquilizar nuestro organismo. Privado de este componente calmante, el sistema nervioso autónomo cae en un estado desequilibrado de sobreexcitación, lo que provoca las disfunciones nerviosas y cardiovasculares que se observan en la diabetes, incluida la desaparición de la coherencia cardíaca que, sin embargo, es tan beneficiosa para el sistema circulatorio.

Para probar su teoría, los investigadores propusieron a un grupo de diabéticos que respiraran un aire rico en oxígeno. En los dos casos, contrariamente a lo que preveía la teoría clásica, la coherencia cardíaca de los pacientes voluntarios se recuperó durante el experimento. Así pues, pudieron demostrar que las células nerviosas implicadas no estaban muertas (1), que las disfunciones que padecían eran reversibles (2)⁸ y que estas mismas se debían a un déficit notable de oxigenación (3).⁹

Esta teoría ha sido probada por otros estudios, y este experimento atestigua el vínculo indiscutible que hay entre la falta de oxígeno y algunas de las consecuencias de la diabetes. Así mismo, abre las puertas a otras perspectivas terapéuticas apasionantes. Sobre todo porque la falta de oxígeno es sospechosa de ser, hoy en día, uno de los máximos responsables de los daños en la retina y en los riñones de los diabéticos.¹⁰ y ¹¹

Así pues, los diabéticos tienen que trabajar para mejorar su oxigenación y así poder conseguir mejorar el funcionamiento de sus células nerviosas. Una de las respiraciones que proponemos en este libro debería servirte para llegar a obtener este resultado: la **respiración de coherencia**. Debemos ser claros: practicar esta respiración lenta y profunda no es suficiente para regular el nivel de azúcar en sangre y para curar la diabetes, pero, en teoría, interviene en tres aspectos que actúan en sinergia para **mitigar la progresión de los efectos secundarios de la diabetes**.

Estos tres aspectos son:

- Prevenir/reducir la hipertensión.
- Mejorar la oxigenación de las células, incluidas las nerviosas.
- Dilatar las arterias estimulando el nervio vago.

La experiencia lo demuestra:

En 2001 y en 2006 la respiración lenta y profunda a un ritmo de 6 ciclos por minuto (es decir, la respiración de coherencia) fue probada en diabéticos de tipo 1¹² y de tipo 2.¹³ Todos ellos recuperaron la coherencia cardíaca durante el experimento, ¡lo que prueba que la respiración de coherencia hace que algunas células nerviosas vuelvan a funcionar! Los autores de estos estudios, publicados en diferentes revistas de referencia, llegaron a la conclusión de que las prácticas que reducen la actividad explosiva del sistema nervioso autónomo también deberían servir para retrasar el desarrollo de la hipertensión en personas con diabetes.

En realidad, los efectos de la mejora en la oxigenación de las células de las personas con diabetes podrían tener beneficios mucho más amplios. Indirectamente, todos los órganos podrían beneficiarse, pero esto lo determinarán las investigaciones futuras.

Mientras, nos vemos obligados a aconsejar las siguientes prácticas a las personas con diabetes y a las que sufren hipertensión y les gustaría evitar una posible diabetes:

Respiración de coherencia 2 × 20 minutos al día, como mínimo

Si padeces diabetes de tipo 1 puedes contribuir a regular tu flora intestinal, algo muy importante en el caso de las enfermedades autoinmunes, practicando también la siguiente respiración.

Respiración de circulación abdominal





5 Respiraciones para los sistemas óseo y muscular

Remontarse a los orígenes de nuestros dolores físicos.

¿A quién no le ha dolido alguna vez un músculo o una articulación y el dolor ha empezado por la espalda? En estos casos, acostumbramos a recurrir casi sistemáticamente al dúo de los analgésicos y los antiinflamatorios. Sin embargo, un uso repetido de estos medicamentos presenta algunos inconvenientes. Además, estos tratamientos no atacan directamente sobre el origen de la inflamación que causa el dolor, sino que solo lo hacen sobre sus consecuencias.

Calmar la inflamación y los dolores, a veces muy invalidantes, que esta provoca es algo esencial para nuestro bienestar y nuestra salud. Y sobre todo teniendo en cuenta que, en nuestro cuerpo, todos los músculos forman un conjunto interdependiente. Si un músculo sufre, todo el conjunto del sistema esquelético se ve afectado: por ejemplo, como reflejo, aparecerán contracciones para intentar mitigar los movimientos que podrían ser dolorosos. Estas contracciones aparecen sistemáticamente en los músculos respiratorios y provocan una respiración torácica. Actualmente, se ha demostrado que este tipo de respiración limitada favorece un estado inflamatorio crónico,¹ con lo que se crea un círculo vicioso susceptible, entre otras cosas, de dañar todavía más nuestros músculos y nuestro esqueleto.

Debes saber

Los casos más frecuentes de dolores musculares y óseos

- **El «dolor en la zona baja de la espalda» o lumbalgia**, muchas veces también llamado lumbago, ha encabezado esta lista durante mucho tiempo y es el dolor del siglo. Las estadísticas revelan que 8 de cada 10 europeos sufren dolor de espalda regularmente.

En la gran mayoría de casos, el origen de estos dolores no es un nervio pinzado o un hueso fuera de lugar, sino una «simple» contracción muscular. Así pues, contrariamente a lo que pensamos, los osteópatas o quiroprácticos raramente nos ponen en su sitio las vértebras, sino que, la mayoría de las veces, lo que hacen es estirar el músculo o los músculos contraídos (incluso a veces hace daño) con tal de forzarlos a destensarse. Esta «relajación forzada» es suficiente para aliviar el dolor. El origen principal de estas contracciones musculares es un estado de inflamación crónico derivado de las posiciones inadecuadas que adoptamos constantemente con nuestro cuerpo: espalda encorvada, abdominales relajados...

- **Dolores en el cuello, las muñecas, las rodillas, las caderas y los pies.**

¿Cómo pueden reducir los dolores musculares y óseos los ejercicios de respiración?

Como nuestro cuerpo forma un todo interdependiente, el trabajo respiratorio nos permite actuar en el conjunto del organismo, incluso a nivel muscular y óseo. Gracias a la respiración podemos llevar a cabo las tres siguientes acciones complementarias e indispensables:

Acción 1: Atenuar el dolor.

Acción 2: Reequilibrar las tensiones en el conjunto del cuerpo.

Acción 3: Reducir la inflamación crónica.

1. Atenuar el dolor

Cuando sufrimos un dolor, nuestro cuerpo reacciona respirando más rápido y menos profundamente. ¿Qué pasaría si voluntariamente nos forzáramos a actuar de la manera inversa? Esto es lo que investigó en 2014 un equipo médico de la Universidad de Regensburg (Alemania). Los investigadores llegaron a una conclusión muy interesante: basta con ralentizar y profundizar la respiración para mitigar el dolor.² Si tu cuerpo sufre a menudo, hay dos respiraciones terapéuticas que pueden ayudarte inmediatamente:

Ejercicios

Bhramari

Esta respiración lenta y sonora es muy útil si te cuesta mucho respirar profundamente, porque estimula el nervio vago, conocido por su acción calmante y tranquilizadora.

Respiración de coherencia

Si consigues respirar profundamente, practica la respiración de coherencia sin límite.

A continuación te damos tres consejos para que puedas aumentar los efectos analgésicos de esta potente respiración terapéutica:

- No te contengas y reduce la velocidad de tu respiración. Al mismo tiempo, trata de dejar que tu cuerpo se relaje, sobre todo durante la espiración.
- No te centres en el dolor en sí mismo, sino solo en la zona dolorosa e imagínate que tu respiración penetra en ella al inspirar y que vuelve a salir al espirar. Imagínate que esta zona de tu cuerpo se expande y se encoge al ritmo de tu respiración.

- En la medida en la que puedas soportar el dolor, mientras respiras, mueve lentamente la zona que te duele de izquierda a derecha o en círculos. Muévela en un sentido al inspirar y hacia el otro al espirar.

2. Reequilibrar las tensiones en el conjunto del cuerpo

A menudo el dolor de espalda está causado por un exceso de tensiones y relajaciones. Ahora que has conseguido atenuar el dolor gracias a la respiración de coherencia y/o al bhramari, a continuación emplearemos la respiración para que algunos músculos que se han vuelto perezosos vuelvan a moverse y para restablecer un equilibrio más armonioso.

Nuestra posición también está estrechamente relacionada con la facilidad con la que cada uno puede respirar profundamente. Haz la prueba: ponte con la espalda encorvada e intenta coger aire profundamente; a continuación, ponte tan erguido como puedas y vuelve a inspirar. Verás que es mucho más fácil respirar cuando tienes la columna vertebral recta. Además, la acción es recíproca: si respiras de manera voluntaria muy profundamente, te pondrás recto de forma espontánea. Precisamente nos serviremos de esta interdependencia muscular para curar los dolores de espalda gracias a la respiración. Ya que nuestro cuerpo forma un conjunto, respetémosle; además, equilibrar las tensiones de la espalda nos ayudará a calmar, e incluso a eliminar, los dolores que sintamos en otras partes del cuerpo.

¿Qué dicen los médicos investigadores sobre este enfoque terapéutico? En primer lugar, han observado que los pacientes que sufren de la espalda bloquean su diafragma al hacer cualquier movimiento.³ y ⁴ Este bloqueo reduce la respiración, lo que, inconscientemente, estresa más a la persona con dolor. Este estrés hace que las tensiones y la inflamación del punto de origen del dolor de espalda aumenten todavía más. Así mismo, un estudio publicado en 2005 afirma que algunos enfoques basados en la respiración pueden ayudar a calmar los dolores de lumbalgia.⁵

Para que puedas volver a ejercitar el diafragma y la faja abdominal y reeducarlos, te proponemos unos ejercicios que deberías practicar varias veces al día:

Ejercicios

Kapalabhati

Para aprovechar al máximo los beneficios de este ejercicio, practícalo suavemente con las manos y las rodillas apoyadas en el suelo.

Respiración de circulación abdominal

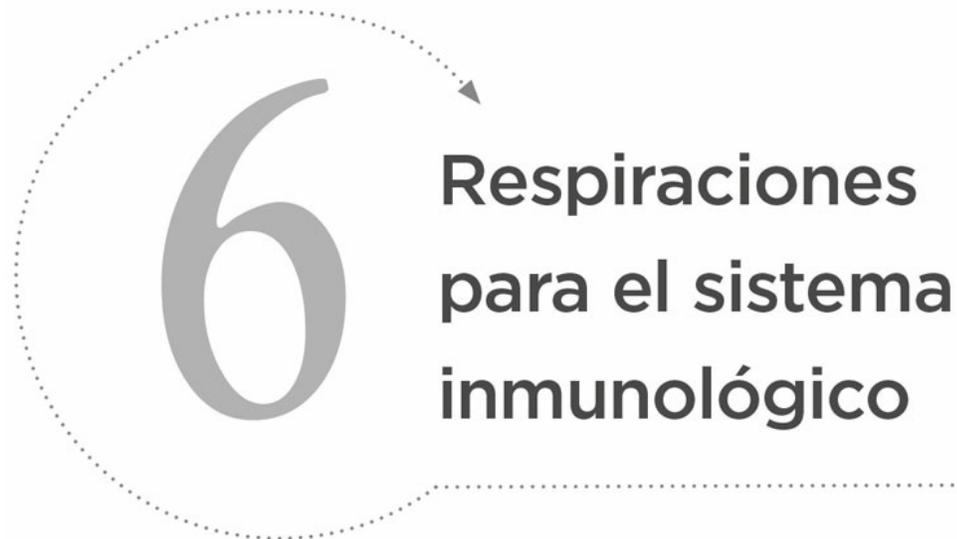
Cuando te puedas mover con más facilidad, practica también cada día, por la mañana y por la noche:

Respiración 4-4-6-2 en movimiento

Si entras en fase de apnea en medio de la inspiración, no dudes en inventarte más movimientos de apertura de brazos de los que te proponemos. Añade también algunos estiramientos suaves. Escucha tu cuerpo y trabaja siempre con cuidado.

3. Reducir la inflamación crónica

Esta tercera acción nos permitirá actuar sobre una de las causas principales de los dolores musculares y de articulaciones: la inflamación. Porque si tu estado de inflamación crónica se agrava tienes más riesgo de sufrir dolores musculares y óseos. Para conocer las respiraciones que te aconsejamos que practiques para reducir la inflamación y para saber más sobre la relación que hay entre la inflamación y la respiración, no te pierdas el capítulo siguiente, dedicado a las respiraciones beneficiosas para el sistema inmunológico.



6 Respiraciones para el sistema inmunológico

Reducir la inflamación para vivir mejor y más tiempo.

El sistema inmunológico es el conjunto de las defensas naturales de nuestro cuerpo. Las disfunciones de nuestras defensas son el origen de tres categorías de enfermedades cada vez más frecuentes en los países modernos:

- Alergias.
- Enfermedades autoinmunes.
- Cáncer.

El impacto que tienen estas patologías en la calidad y en la esperanza de vida puede ser muy severo. Paralelamente, la medicina clásica no ha conseguido encontrar remedios duraderos y sin efectos secundarios. Algunas prácticas respiratorias pueden desempeñar un papel muy activo en el tratamiento de estas enfermedades.

Debes saber

Casos más frecuentes de enfermedades relacionadas con el sistema inmunológico

El sistema inmunológico reacciona:

- **Las alergias:** el cuerpo reacciona mal ante una sustancia inofensiva presente en el medio exterior. La reacción se manifiesta de diferentes maneras, como, por ejemplo:
 - El asma.
 - La rinitis alérgica.
 - Los eccemas.
 - Los edemas.
- **Las enfermedades autoinmunes:** el cuerpo reacciona mal ante una sustancia que segrega él mismo. En otras palabras, el cuerpo se ataca a sí mismo. Las manifestaciones exteriores de este hecho son muy variadas y, actualmente, se dividen en más de 200 enfermedades autoinmunes, entre las cuales encontramos:
 - La tiroiditis (afectación de la tiroides).
 - La poliartritis reumatoide (afectación de los cartílagos).
 - La esclerosis múltiple (afectación del cerebro y de la médula espinal).
 - El síndrome de fatiga crónica.
 - La diabetes de tipo 1 (afectación de las células productoras de insulina en el páncreas).
 - El lupus.
 - La esclerodermia.
 - Algunas hepatitis (afectación del hígado).

El sistema inmunológico no reacciona:

- **Los cánceres:** el sistema inmunológico deja que las células cancerígenas proliferen en vez de reaccionar y eliminarlas. Los cánceres de próstata, de pecho, de colon y de pulmones son los más frecuentes.

¿Cómo pueden curar los ejercicios de respiración las enfermedades relacionadas con un mal funcionamiento del sistema inmunológico?

La respuesta es bien sencilla: sirviéndose de la acción antiinflamatoria de un nervio implicado en la respiración, el **nervio vago**. Este descubrimiento es uno de los más interesantes de los últimos diez años en el terreno de la respiración. Se basa en tres hechos probados científicamente: en primer lugar, se tuvo en cuenta que algunos ejercicios de respiración estimulan el nervio vago; en segundo lugar, que toda estimulación natural del nervio vago posee una acción antiinflamatoria,¹ y en tercer lugar, que reducir el nivel de inflamación general gracias al nervio vago ayuda a que el sistema inmunológico sea más sabio y eficaz.² Al relacionar estos tres fenómenos, los investigadores llegaron a la conclusión de que algunas respiraciones contribuían a mejorar el funcionamiento de nuestras defensas naturales.

Antes de continuar, volvamos otra vez al nervio vago. Este nervio conecta el cerebro profundo con los intestinos pasando por el corazón, el diafragma y los pulmones. Es la parte tranquilizadora de nuestro sistema nervioso autónomo. Por naturaleza, posee un poderoso efecto tranquilizador del que ya hemos hablado, entre otras ocasiones, en el capítulo dedicado al sistema nervioso. Sin embargo, su acción no se acaba aquí. Las investigaciones médicas recientes han demostrado que este nervio posee, además, una acción antiinflamatoria gracias a una de las moléculas que produce para transmitir sus influjos nerviosos.³ y ⁴ Lejos de ser una simple anécdota, este vínculo entre el nervio vago y la inmunidad fue el objeto de estudio de un prestigioso trabajo publicado el año 2000 en la revista *Nature*.⁵

Desde entonces, el método de modulación de la inflamación general mediante el nervio vago ha ido generando nuevos enfoques terapéuticos. Así mismo, actualmente los especialistas consideran que la estimulación del nervio vago es un método de tratamiento válido para muchas enfermedades relacionadas con desórdenes del sistema inmunológico, entre las cuales encontramos:

- Las patologías relacionadas con la obesidad, como la diabetes de tipo 1 y 2.⁶
- La poliartritis reumatoide, el síndrome del intestino irritable y el lupus.⁷ y ⁸
- Las alergias alimentarias.⁹

La respiración es un método simple y nada peligroso que nos permite explorar este potencial sin tener que recurrir a electrodos o a medicamentos específicos. Os proponemos dos acciones:

Acción 1: Aumentar la actividad general del nervio vago.

Acción 2: Mejorar el bienestar del nervio vago.

1. Aumentar la actividad general del nervio vago

Existe un método sencillo, nada peligroso y gratuito para estimular la actividad del nervio vago: basta con aumentar la variabilidad de nuestro ritmo cardíaco en cada ciclo respiratorio. Se ha demostrado que, cuanto más activo está nuestro nervio vago, más se nos acelera el pulso al inspirar y más se reduce al expirar. Por lo que la acción inversa también es posible: cuanto más entrenado esté nuestro pulso para variar durante los ciclos de respiración, más activo estará nuestro nervio vago, incluso mientras practicamos ejercicios. Para estimular el nervio vago puedes practicar:

Ejercicio

La respiración de coherencia

Los investigadores han demostrado que practicando solamente la respiración de coherencia, por ejemplo, personas con fibromialgia han podido mejorar su estado de ánimo y reducir sus dolores.¹⁰

La práctica de la respiración de coherencia resulta mucho más interesante si tenemos en cuenta que las personas que padecen una enfermedad relacionada con una disfunción del sistema inmunológico acostumbran a presentar, sistemáticamente, una variabilidad del ritmo cardíaco en el ciclo de respiración mucho más débil que las personas sanas. Esta observación también se hace patente en diferentes enfermedades autoinmunes,¹¹ ¹² y ¹³ alergias¹⁴ y ¹⁵ o cánceres.¹⁶ Casi siempre, una variabilidad cardíaca débil es un indicio de esperanza de vida menor o de un riesgo cada vez mayor de sufrir complicaciones.

Por ejemplo, se ha demostrado que una variabilidad cardíaca débil constituye un pronóstico desfavorable en personas con metástasis en el cerebro¹⁷ y en los pacientes con poliartritis reumatoide.¹⁸ Un equipo de la Universidad de Bruselas ha estudiado recientemente la relación que hay entre la actividad del nervio vago y la evolución de un cáncer. Una de las conclusiones a las que llegaron es que una variabilidad cardíaca

elevada podría tener un efecto protector contra los efectos negativos de un estado avanzado del cáncer.¹⁹

Personalmente, yo constato que las personas que sufren alergias y enfermedades autoinmunes son, a menudo, más sensibles y más emotivas que la media: se preocupan por el futuro del mundo y por los demás y se cuestionan sin parar su lugar en el mundo. La actitud abierta de estas personas es de una gran riqueza, pero ellas acostumbran a vivirlo como el origen de un estrés continuo. Indefectiblemente, este estrés reduce la actividad del nervio vago, lo que acaba elevando el nivel de inflamación general. También es posible que la causante de los efectos del estrés en el nervio vago o la responsable del desarrollo de enfermedades relacionadas con el mal funcionamiento del sistema inmunológico sea la inflamación.

Así pues, aumentar la variabilidad cardíaca mediante la respiración de coherencia es un ejercicio muy indicado para tratar las enfermedades relacionadas con el mal funcionamiento del sistema inmunológico.

2. Mejorar el bienestar del nervio vago

Para que un nervio obtenga una estimulación óptima no es suficiente con que reciba estímulos, sino que es necesario que su entorno químico sea lo más favorable posible. De hecho, un nervio es particularmente sensible al medio en el que se encuentra: si se modifica mínimamente la acidez o la concentración de iones o se contamina con toxinas, el entorno del nervio puede verse gravemente perjudicado. Puede que una imagen te ayude a hacerte una idea de este fenómeno: es como el estado de la carretera cuando vas en coche. Si la calzada está llena de obstáculos, no podrás avanzar tan rápido como quieres, sea cual sea la potencia de tu vehículo.

Hablemos del camino que recorre el nervio vago: parte de las profundidades de nuestro cerebro, baja por el corazón y los pulmones, cruza el diafragma y acaba en los intestinos. En todo este trayecto, el camino es químicamente impecable, excepto en los intestinos: si los intestinos no funcionan correctamente, tampoco lo hará el nervio vago. Más concretamente, las investigaciones más recientes indican que la actividad del nervio vago depende de la salud de la flora bacteriana intestinal. Varios investigadores médicos han demostrado que nuestra inmunidad depende de las bacterias que tengamos en los intestinos.²⁰ Cuanto más dañada está la flora, menos señales tranquilizadores y antiinflamatorios produce el nervio vago.²¹

Para mantener equilibrada y en buena salud nuestra flora intestinal es necesario tener:

- Una buena alimentación adaptada.
- Una respiración que permita que los intestinos reciban su masaje continuo, incluso en periodos de estrés.

Para llevar a cabo este tipo de respiración, debes practicar los siguientes ejercicios:

Ejercicios

 **Kapalabhati**

y

Respiración de circulación abdominal

Para actuar mejor sobre el vínculo entre flora intestinal, salud y respiración y para tener más información, consulta el capítulo dedicado a las respiraciones beneficiosas para el sistema digestivo.

Un caso especial

La enfermedad de Lyme

¿Una infección puede desencadenar una enfermedad autoinmune? ¿Sufres fatiga crónica y dolores articulares, acompañados, a menudo, por problemas de memoria o dificultades para reflexionar? ¿Puede que estés sufriendo la enfermedad de Lyme? Esta grave enfermedad se origina con una bacteria transmitida por una picadura de garrapata. Puede evolucionar en una enfermedad crónica resistente a todo tratamiento antibiótico. En este caso, curiosamente, parece que la bacteria haya desaparecido o, al menos, no es detectable,²² y parece que la enfermedad de Lyme haya derivado en una enfermedad autoinmune parecida. El caso más frecuente es la aparición de un tipo de artritis que provoca dolores en las articulaciones.²³ También pueden desarrollarse, de repente, infecciones en el corazón e intolerancias alimentarias a la leche y/o al gluten.

En esta situación, te aconsejamos los siguientes ejercicios:

Respiración de circulación abdominal

20 minutos al día alternada con:

Respiración de coherencia

Respiración 4-4-6-2 en movimiento



PARTE 2

**Aprende a practicar las 10 respiraciones
terapéuticas**



7

Ideas generales sobre el trabajo de la respiración

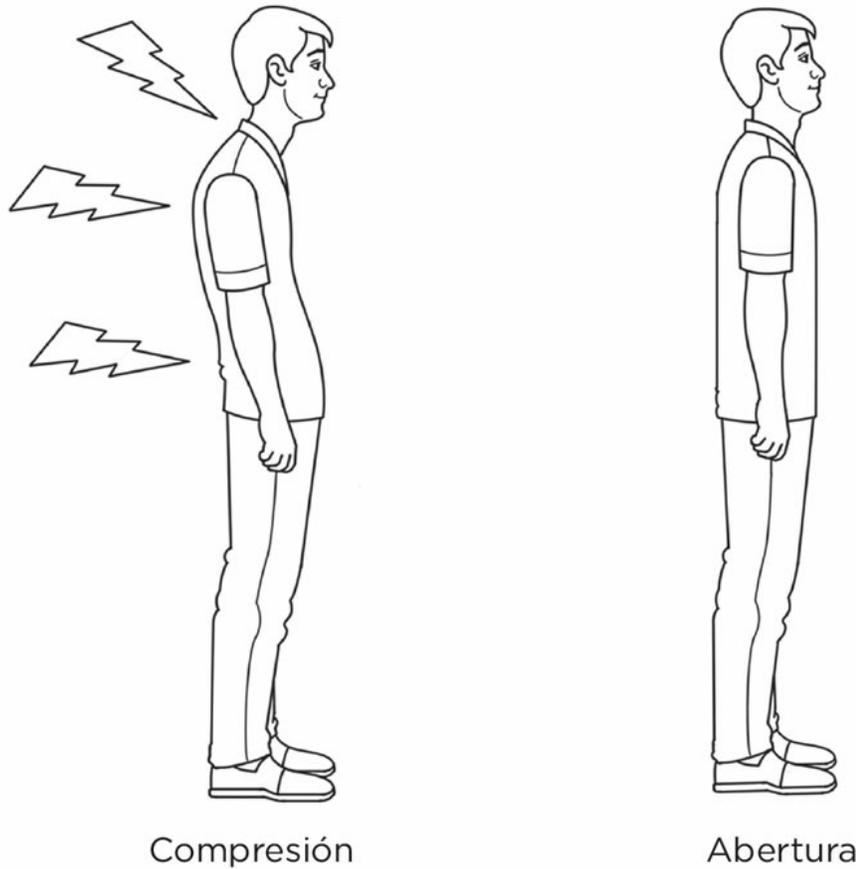
1. ¿En qué posturas hay que respirar?

Empezamos con una buena noticia: no hace falta ponerse en posición de loto para practicar las respiraciones terapéuticas. ¿Por qué deberíamos privarnos de aprender a respirar, incluso en las posiciones del día a día? No hay razón para separar la vida diaria en estado de respiración torácica y los momentos dedicados especialmente a la respiración. Hacer esta división no tiene ningún sentido. **Ni un segundo de nuestra vida no se merece que vivamos sin una respiración abierta y profunda.**

En este sentido, la vida cotidiana debe ser el ejercicio final de respiración. Alguien que aprenda a respirar plenamente durante un día entero de trabajo puede considerar que ha conseguido llegar a un dominio excepcional de su relación con la vida y con la respiración.

De hecho, a lo largo de todo un día, estamos expuestos a dos grandes elementos que disminuyen nuestra respiración: el estrés y las malas posturas corporales. Por suerte, aunque el estrés crea una respiración torácica, veremos que trabajar la respiración nos permite liberarnos del estrés. En cuanto a las posturas, hay que decir que constantemente adoptamos posturas que complican y la mayoría de veces limitan el delicado trabajo de contracción-relajación de los músculos implicados en la respiración. La mayoría de estas posturas tienen en común que encorvamos de manera exagerada la columna vertebral. **Cuanto más recta y sin tensión esté tu columna, más fácilmente respirarás de manera natural.** Así pues, debes evitar las posturas con curvaturas en lo alto de la espalda, abajo y en el cuello, en la medida en la que estés cómodo. No te fuerces excesivamente a estar recto, porque el ejercicio perderá todos sus beneficios.

¿Cuál es la mejor postura para respirar?



Tanto si estás de pie como si estás sentado o de rodillas, prioriza la o las posturas que sean cómodas pero en las que estés recto, es decir, adopta posturas que, si quisieras, podrías mantener al menos durante 1 hora sin sentir dolor ni tensión. Por ejemplo, si quieres sentarte con las piernas cruzadas, siéntate encima de un cojín para conseguir la altura necesaria para que tu espalda pueda mantenerse recta sin esfuerzo.

Cualquier dolor, contracción exagerada o compresión crea un estrés muscular que reduce nuestra respiración. Si de repente sientes dolor o alguna tensión, debes aprender a detectar la señal que te está enviando tu cuerpo, a escucharla y a adaptar tu postura.

La mayoría de nosotros deberíamos evitar la postura en flor de loto o semiloto. Las dos posturas que menos tensiones generan en nuestros cuerpos occidentales tensos son:

- Tumbado boca arriba con la cabeza apoyada en un cojín (pero no la nuca). El cojín debe ser lo suficientemente firme y alto como para que la cabeza no se incline hacia atrás. Los pies deben estar separados a lo ancho de tus hombros y

las rodillas flexionadas y apoyadas la una contra la otra.

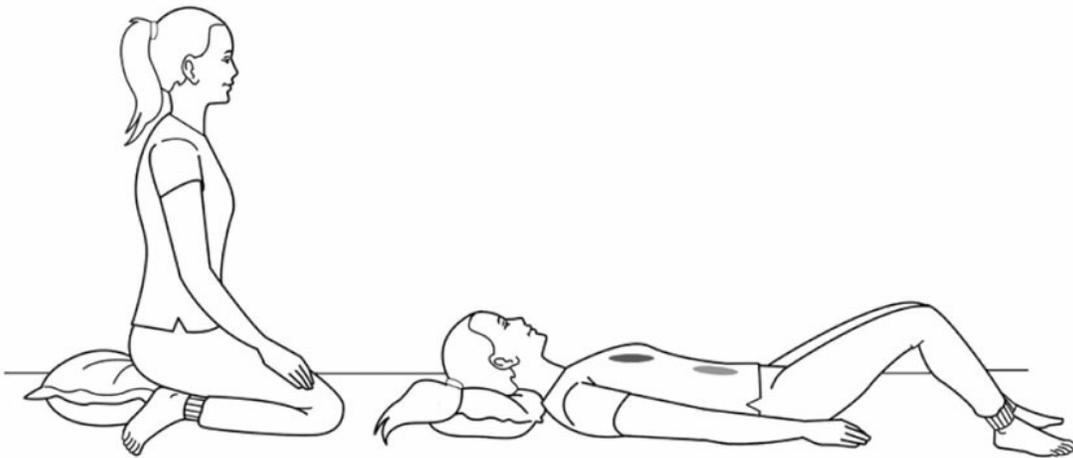
- Sentado de rodillas con los glúteos apoyados sobre un cojín que habrás colocado entre tus piernas lo suficientemente alto como para que no te duelan las rodillas ni aparezca ninguna tensión durante el ejercicio. Por ejemplo, el cojín que yo uso tiene una altura de 30 centímetros. De esta manera, si quiero estar horas en esa posición puedo hacerlo sin ningún dolor.

Debes saber

Respirar es aprender a escuchar tu cuerpo

Escuchar tu cuerpo es volver a aprender a respirar libremente. Y respirar libremente es abrirte a lo mejor de ti, que está escondido dentro de ti.

Las dos posturas más favorables para la respiración.



2. ¿Dónde y cuándo respirar?

Lo ideal sería ser capaz de respirar en cualquier momento en cualquier entorno. Sin embargo, nuestra respiración es fruto de una relación de extrema delicadeza con nosotros mismos, con nuestro aliento de vida. Esta relación necesita y se merece ciertas consideraciones para que estemos vivos, creativos y re/recreativos.

En la medida en la que tu vida te lo permita —¡y en la medida en la que tú te lo permitas en tu vida!—, encuentra momentos de tranquilidad. Elige un sitio en el que te sientas en paz. Si es un lugar interior, no uses incienso ni perfumes artificiales. Debes volver a descubrir la belleza sencilla y ligera de una planta sana, de una esquinita de cielo en la ventana, de un póster que te tranquilice, de una luz bonita, de una canción suave, de un aceite esencial...

Gracias a este momento dedicado a la respiración, regálate unos instantes para reencontrarte contigo y con tu respiración. Respirar es reencontrarse con uno mismo. Parece algo muy sencillo, pero supone algo muy importante. Cuando tengas la necesidad de respirar en sitios más tumultuosos, refúgiate en tus pensamientos evocando esa burbuja protectora.



Las respiraciones terapéuticas permiten alcanzar estados de descanso físico y mental profundos. No practiques las respiraciones si estás conduciendo un vehículo, ya que puedes poner en peligro tu vida y la de los demás.

3. ¿Hay que respirar por la boca o por la nariz?

Salvo que te indiquen lo contrario, debes respirar por la nariz. Este tipo de respiración minimiza la pérdida de agua y de calor y estimula el bulbo olfativo, que está en contacto directo con el cerebro. Además, actúa enormemente sobre el nervio vago, el gran nervio tranquilizador de nuestro sistema nervioso autónomo.

Si tienes la nariz taponada y no puedes respirar con normalidad, puedes hacerlo por la boca. Si entrecierras los labios al inspirar y al espirar, evitarás que se te seque la boca. Un nebulizador de agua de mar puede ayudarte a liberar tus vías nasales antes de los ejercicios. Algunos también contienen propóleos, y personalmente creo que son más eficaces.

La ventaja de respirar por la boca es que inevitablemente no apretamos tanto la mandíbula. Cuanto más libre de tensión tengamos la mandíbula, más libre será la respiración. Si respiras por la nariz, vigila de no tensar los músculos de la mandíbula y relájalos. Es mucho mejor respirar por la boca que respirar por la nariz pero tener la mandíbula bloqueada.

4. ¿Las respiraciones que propone la coach respiración tienen contraindicaciones?

Hablemos claro: para la mayoría de nosotros, es mucho más peligroso para la salud vivir con una respiración torácica que trabajar la respiración. Dicho esto, debes saber que la respiración es una herramienta terapéutica que modifica la química del cuerpo y que puede variar claramente el ritmo cardíaco, la presión arterial, la actividad del cerebro y el tránsito intestinal.

Dos de las respiraciones que presentamos en esta obra son especialmente energéticas: el kapalabhati y la respiración Ha. Debes ser prudente si no te encuentras bien o si te duele algo. En los capítulos en los que se exponen los ejercicios encontrarás medidas de precaución detalladas que puedes usar. En cambio, las otras respiraciones terapéuticas que te proponemos pueden practicarse sin restricciones, aunque siempre dentro de los límites de la sensatez y sintiéndote bien.

Por cierto, hay personas especialmente imaginativas en el arte de transformar un ejercicio de relajación y estiramientos en un momento tenso y forzado. No nos cansaremos de repetir que te dejes llevar y que hagas los ejercicios poco a poco y relajado. Hay gente que quiere hacerlo tan bien que se tensa y se fuerza, y acaba cargando los hombros, arqueando la espalda y, a menudo, apretando los dientes.

Los ejercicios de coach respiración no siempre son fáciles de aprender y puede que sudes para conseguirlo, pero siempre debes estar cómodo y sentirte a gusto. Debes tener en cuenta que no son estiramientos ni ejercicios de musculación, y que no sudarás por el esfuerzo, así que no debes temblar de fuerza y mucho menos hacerte daño o acabar con agujetas al día siguiente.

Debes saber

- Tu respiración es una de las flores más bonitas de tu jardín interior, y también una de las más delicadas.
- Tú también eres delicado, y tienes derecho a serlo.
- Cuanto más uso hagas de este derecho de ser delicado y frágil durante tus ejercicios de respiración, mejor liberarás tu respiración.

Si te fuerzas, te presionas o no escuchas las tensiones, la incomodidad y los dolores de los que te avisa tu cuerpo, los efectos de estos ejercicios de respiración serán nulos, e incluso negativos. En este sentido, un estudio clínico ha concluido que el yoga más tonificado —que poco tiene que ver con la filosofía del yoga— no tiene beneficios sobre las capacidades respiratorias de las personas más débiles.¹

5. ¿Qué es mejor: practicar los ejercicios solo o hacer un curso guiado por un libro o por un entrenador?

En la práctica de la coach respiración, la primera que te «entrena» es tu propia respiración. Los libros y los profesores sirven para despertar ese entusiasmo interior reprimido desde que somos muy pequeños. Un profesor es muy útil para comprobar que estás haciendo bien los ejercicios y, así como la práctica en grupo, te puede ayudar a encontrar la energía necesaria para trabajar tu respiración. Finalmente, en los cursos y los talleres de respiración vivirás momentos de mucha convivencia que crean vínculos humanos muy enriquecedores y de los cuales puedes aprender mucho, ya que estos vínculos contribuyen a restablecer tu respiración. Sin embargo, la práctica de la respiración mejora cada día. Para mí, lo ideal sería combinar la práctica libre y la práctica guiada en un curso semanal o participar ocasionalmente en cursos y trabajar la respiración por tu cuenta el resto del tiempo.

6. Hago deporte y voy al gimnasio, ¿puedo considerar que trabajo la respiración y que respiro correctamente?

No basta con respirar fuerte, sudar o llevar la respiración al límite para «lavar» el cuerpo de los efectos de la respiración torácica crónica. Por ejemplo, un esfuerzo constante puede agravar un estado inflamatorio y/o problemas digestivos, porque cuando hacemos un esfuerzo muy intenso, nuestro cuerpo prioriza que la sangre llegue a los músculos y desatiende los intestinos. Una mala circulación sanguínea localizada, como en este caso, puede acentuar temporalmente la acumulación de dióxido de carbono y de toxinas en los intestinos. Esto provoca que la preciada y frágil flora intestinal, esencial para gozar de un perfecto estado de salud, acabe dañada. Tus intestinos lucharán por recuperarse en los momentos en los que no estés haciendo deporte y cuando tu respiración se lo permita. Así pues, es tan determinante para tu salud la manera en la que respiras mientras practicas una actividad física como tu manera de respirar cuando estás en reposo.

Concretamente, aprovecharás mucho más el deporte si respiras profundamente, es decir, sin acumular dióxido de carbono, tanto en los momentos de más esfuerzo como en los demás. Solo en estas condiciones practicar una actividad física tendrá efectos positivos, sobre todo antiinflamatorios, los más beneficiosos para tu cuerpo. Así mismo, hay muchos deportistas profesionales que integran la respiración de coherencia (de la que hablaremos con detalle más adelante) en sus entrenamientos. Practican esta respiración terapéutica justo antes de sus competiciones para mejorar su rendimiento y su capacidad de recuperación. Algunos de los mejores ciclistas integran en sus ejercicios respiraciones diafragmáticas muy trabajadas e incluso las utilizan durante las competiciones.



8

Las respiraciones terapéuticas



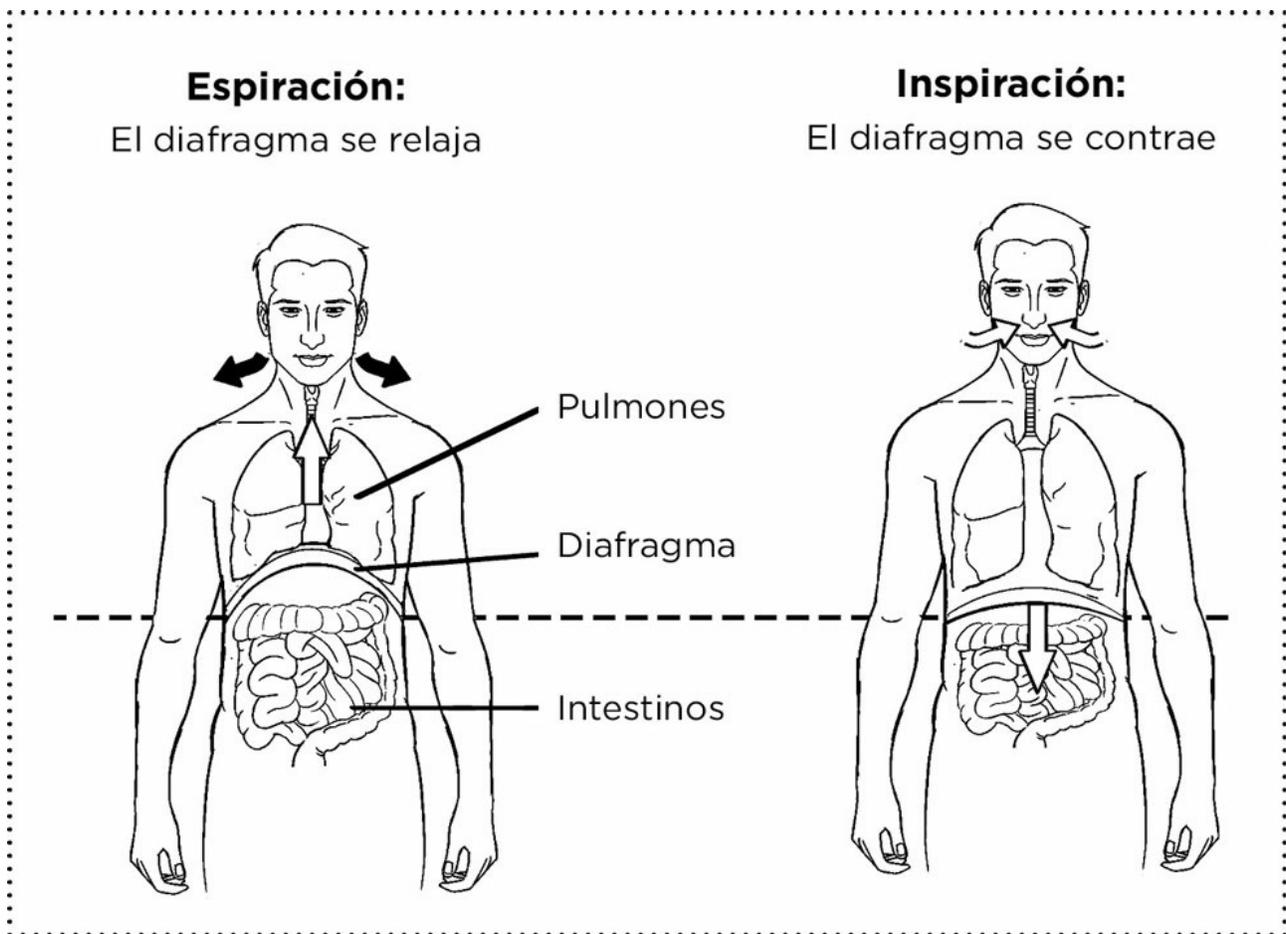
1. La respiración diafragmática (o respiración ventral o abdominal)

Permítete respirar.



La consigna única de hinchar la barriga al inspirar no es suficiente y puede llegar a ser perjudicial.

El diafragma es el superhéroe de nuestra respiración, siempre oculto y de incógnito, pero trabajando sin descanso para ayudarnos a (sobre)vivir. Situado en el interior de nuestra caja torácica, el diafragma es tan discreto como poderoso y eficaz. En reposo, presenta una forma de paraguas abierto boca abajo, mientras que, al contraerse, su curvatura se reduce, el paraguas se aplana y el suelo de nuestra caja torácica se relaja, lo que provoca que el aire vuelva a entrar en los pulmones, como cuando tiramos del émbolo de una jeringuilla.



Este superhéroe respiratorio es muy sensible: a la mínima molestia ya se contrae y reduce considerablemente la amplitud de sus movimientos. A menudo, a esta disminución de amplitud se le añade una pérdida de coordinación con los otros músculos que intervienen en la respiración. En el caso de las personas estresadas o que han sufrido periodos de estrés intenso prolongado o un shock emocional violento, la respiración acaba siendo básicamente torácica.¹ El volumen de aire inspirado y espirado es pésimo comparado con el gran esfuerzo que hacen los músculos.² La respiración torácica, que es la que practicamos la mayoría de los adultos, no solo es mecánicamente deficiente, sino que, además, reduce la coherencia cardíaca.³ Con ello nos priva de los beneficios formidables de este «estado corporal y psíquico», del que hablaremos más adelante.

La buena noticia es que este héroe sensiblón siempre puede curarse de sus traumas y volver a ponerse en movimiento. Al mismo tiempo, un buen trabajo de la respiración permite cazar las sombras emocionales del pasado y aumentar la resistencia del diafragma, y de todo el organismo, al estrés.

Un equipo médico italiano demostró que la **respiración diafragmática**, coordinada con

el resto de los movimientos respiratorios, tiene dos grandes ventajas:⁴

- La respiración diafragmática coordinada hace que los ciclos respiratorios sean más largos. Si nuestras respiraciones son largas de manera espontánea, nuestro bienestar físico y mental mejora.
- La respiración diafragmática coordinada aumenta la eficacia de los intercambios de gases en el interior de los pulmones, incluso en las personas que padecen una insuficiencia respiratoria. Cuanto más eficaces son los intercambios de gases en los pulmones, más fácilmente llega el oxígeno a la sangre y, sobre todo, más dióxido de carbono eliminamos al espirar. Esto evita que el organismo se canse inútilmente y nos ayuda a envejecer menos rápidamente y con mejor salud.

Todos los bebés, los niños tranquilos y los adultos relajados respiran ampliamente con el diafragma. A diferencia del tabaco, la **respiración diafragmática**, si se practica de manera coordinada (como veremos más adelante), siempre es beneficiosa, relajante y gratuita. Así pues, ¿por qué deberías privarte de ella?

La respiración diafragmática

Posición del cuerpo: libre. Si estás empezando, la posición más cómoda es tumbado boca arriba con los pies separados, las rodillas flexionadas y apoyadas la una contra la otra.

Movimientos: coloca las manos bien abiertas sobre tu barriga con los pulgares descansando sobre las costillas inferiores. La punta de tus dedos corazón debe estar cerca del ombligo. Aumenta ligeramente la respiración y tómate tu tiempo para «escuchar» tu barriga con tus manos, como si en el mundo solo existieran las sensaciones y los movimientos de tus manos sobre tus costillas. Centra toda la atención en el contacto entre tus manos, tu barriga y tu respiración.

La **respiración diafragmática** es una puerta de bienestar que se cierra al estrés. Las dos llaves necesarias para reabrir la puerta son la confianza y el dejarse llevar. Huye de la fuerza y de la voluntad y deja que tu cuerpo tome el control, profundo e intuitivo; déjate respirar.

Al inspirar:

1. **Deja que tu barriga se llene de aire.**
2. No la presiones para que se hinche, estarás imponiendo una compresión perjudicial para tus intestinos. Es mucho más importante que te centres en dejar que tu faja abdominal se relaje que presionarte para hacerlo bien.

Al espirar:

1. **Deja que el aire salga sin retenerlo y sin apretar.**
2. Deja que tu barriga se deshinche ligeramente. Puedes ejercer un poco de presión con tus manos para indicarle el camino, pero no fuerces nada. No se lo ordenes, solo guíala. Indícale a tu diafragma cómo debe dejar de contraerse, como la harías con un amigo, con mucha delicadeza. Por cierto, a tu diafragma le encanta que sonrías... El movimiento de tus labios le relaja. Así pues, piensa en algo que te haga sonreír, al menos mientras espiras.

Duración: poco a poco, con confianza, sin juzgarte, sin presionarte, respira de esta manera siempre que puedas, pero siempre sin forzarte. La **respiración diafragmática**, integrada en la **respiración completa**, debería practicarse espontáneamente siempre. En su defecto, practícala siempre que te acuerdes mientras haces otras cosas.



La respiración diafragmática no tiene ningún sentido si no tenemos en cuenta el resto del cuerpo.

La respiración diafragmática solo es beneficiosa si se trabaja coordinándola con los otros músculos torácicos. Así pues, debe practicarse junto a la respiración completa que describiremos a continuación.



2. La respiración completa

Permítete existir por completo.

La **respiración completa**, también llamada **respiración yóguica completa**, debería ser nuestra respiración natural. De hecho, es la respiración de los bebés cuando están tranquilos o dormidos. También es la respiración que muchos de los participantes de talleres de coach respiración consiguen que aparezca espontáneamente.

La palabra *completa* hace referencia al hecho de que los pulmones se expanden por completo cada vez que inspiramos. En cambio, *yóguica* hace referencia al yoga, y más específicamente al yoga respiratorio, llamado *pranayama*. Así pues, el origen de esta respiración no se remite al cerebro de un creador embriagado (por un hecho o por otra cosa...), sino que es una práctica de más de dos milenios. Después de tanto tiempo, está justificado que la ciencia y la medicina occidental se hayan interesado por ella.

Finalmente, la **respiración completa** podría calificarse de «coordinada». Todos los músculos regulan a la perfección su fuerza y su indispensable relajación para acabar dando un sutil concierto, el de cada uno de los ciclos de inspiración/espiración, o al menos debería serlo.

La **respiración completa** ya asegura todos los beneficios de la **respiración diafragmática**. Sin embargo, debes ir con cuidado, porque si practicas erróneamente la respiración abdominal, es decir, sin coordinar los músculos, puede llegar a ser perjudicial. Recuerda siempre que entre respiración abdominal y respiración abominable solo hay un paso.

Ten cuidado de no apretar la caja torácica durante la inspiración, algo muy común entre las personas con estrés. La expansión abdominal voluntaria al inspirar debe ir acompañada de una expansión del tórax en las costillas inferiores. En el peor de los casos, al principio del aprendizaje puede tolerarse la inmovilidad de las costillas.

Si estás empezando es imprescindible que gires la espalda —y todo el cuerpo— al hacer el movimiento de gimnasia, que consiste en subir los brazos separados mientras inspiras. Esta combinación de gestos impide que el tórax se abra y nos lleva directos a una respiración no coordinada e incompleta.

Muy a menudo se aconseja respirar hinchando solamente la barriga, pero, precisamente, lo que estamos haciendo es **contraer** el diafragma. Si hemos dicho que nuestro objetivo es relajar el diafragma contraído por el estrés, ¿no es raro querer relajar un músculo contraído forzándolo a contraerse antes?

Así pues, es necesario que la barriga se hinche al inspirar, pero también que vuelva a su sitio al espirar, ya que este paso añade al ejercicio una fase esencial del proceso durante la cual el diafragma se relajará lentamente.

A continuación, detallamos los beneficios de la **respiración completa** demostrados científicamente hasta el momento. Este tipo de respiración nos permite:⁵

- Inspirar y espirar más volumen de aire cada minuto pero con menos esfuerzo por parte de los músculos. Esto significa tener menos cansancio, menos tensión y menos contracción.
- Aumentar la eficacia de los intercambios de gases entre los pulmones y el aire. Esto permite que los pulmones eliminen correctamente el dióxido de carbono.
- Mejorar la coherencia cardíaca,⁶ lo que disminuye nuestro nivel de estrés, el nivel de inflamación general y de fatiga cardíaca.
- Ofrecer el masaje **indispensable** para que los intestinos puedan mantener el equilibrio de su flora (de la que volveremos a hablar más adelante).

La respiración completa

Posición del cuerpo: libre. La posición más cómoda si estás empezando es tumbado boca arriba con los pies separados, las rodillas flexionadas y apoyadas la una contra la otra.

Movimientos: antes que nada, te aconsejamos que leas las instrucciones que te hemos dado para la **respiración diafragmática**, ya que esta forma parte de la **respiración completa**.

Al inspirar:

1. Empieza inspirando por el bajo vientre. No presiones para que la barriga gane volumen, deja que se hinche sola.
2. Deja que el aire de la inspiración suba lentamente por tu barriga.
3. Cuando hayas hinchado aproximadamente la mitad de la barriga, empieza a

abrir el tórax a la vez que se expande la barriga.

4. No fuerces la apertura del tórax. Nadie te ha pedido que te hinches como un pez globo. Vigila que los hombros no suban hacia tus orejas y siéntete cómodo.
5. Acaba de inspirar tranquilamente hasta llenar toda la barriga.

Al espirar:

1. Empieza espirando por el medio de la barriga.
2. Inmediatamente después, notarás que el tórax empieza a bajar. Puede ayudarte pensar que el tórax se apoya sobre la barriga.
3. Cuando el tórax ya se ha vaciado por la mitad, el resto de la barriga también empieza a volver a su sitio.
4. El tórax y la barriga reducen su volumen al mismo tiempo.
5. Deja que la barriga vuelva a su sitio lentamente. Si lo necesitas, puedes acompañarla suavemente con la mano.

 **No te olvides de sonreír y de relajar la mandíbula durante todo el ejercicio.**

 **Con el tiempo, conseguirás que la caja torácica no se expanda hacia delante, sino hacia las costillas. Así pues, tu barriga cogerá menos volumen al inspirar, pero se encogerá más al espirar. Piensa en conseguir este objetivo.**

Duración: respira de esta forma siempre que puedas, pero nunca fuerces la respiración ni los movimientos de tu cuerpo; haz que siempre se mueva con delicadeza y con la consideración que se merece.

La **respiración completa** debería practicarse siempre espontáneamente. Prácticala siempre que puedas mientras haces otras cosas. En su defecto, 20 minutos de entreno al día son un mínimo exigible.

 **No eres del todo tú mismo hasta que no respiras completamente. El resto del tiempo eres una persona que actúa en función de los demás y que se estresa si no lo consigue.**

 **Respiración completa**

La **respiración completa** es la respiración terapéutica básica. La mayoría del resto de las respiraciones se superponen con esta técnica.

Respiración completa (inspiración)

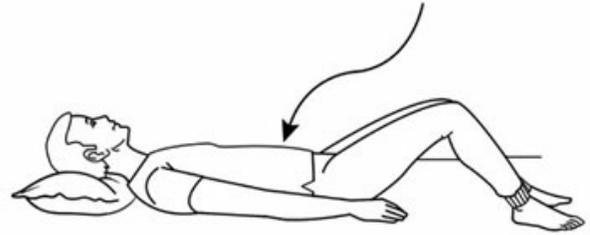
 **Por la nariz**

 **Poco a poco**

 **Sin forzar**

1

Empieza por el bajo vientre



2



3

Continúa por el tórax



4

Termina por la parte alta de la barriga



5



Respiración completa (expiración)

 **Sin presionar**

 **Sin contener el aire**

 **Con la boca abierta**

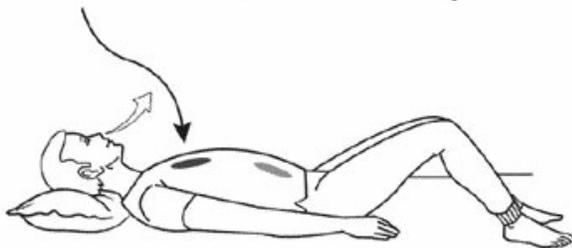
1

Empieza por la parte superior de la barriga



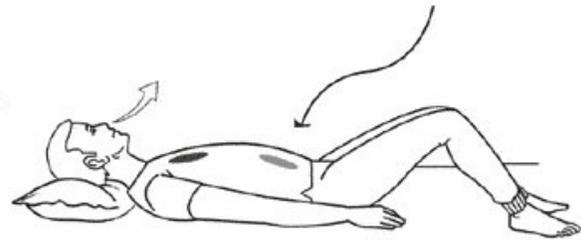
2

Verás que, rápidamente, el tórax también baja



3

Luego lo hace la barriga



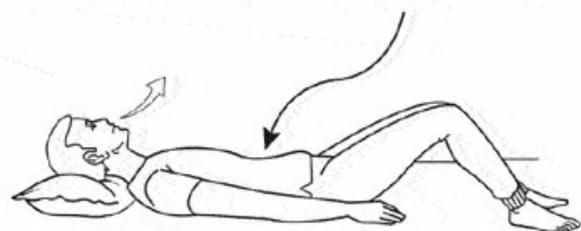
4

El tórax y la barriga continúan deshinchándose



5

La barriga vuelve lentamente a su sitio



3. Kapalabhati

Despierta la vida.



-
- La respiración **kapalabhati** se practica con el estómago vacío, es decir, 2 o 3 horas después de comer, como mínimo.
 - No se debe practicar ni durante el embarazo ni justo después, ni tampoco durante el periodo de la menstruación, ya que esta respiración genera presiones en el abdomen.
 - Si llevas un marcapasos, sufres dolores de espalda fuertes, tienes cicatrices abdominales derivadas de un accidente o de una operación, tienes epilepsia, episodios bipolares o una hernia, sustituye esta técnica por la **respiración de circulación abdominal**.
 - Si padeces picos de hipertensión y problemas cardíacos debes consultar con tu médico si es adecuado que practiques la respiración **kapalabhati**.
 - En su defecto, puedes practicar la **respiración de circulación abdominal** (de la que hablaremos más adelante).
 - Si tienes asma, por lo general debes evitar las respiraciones rápidas. Sustitúyelas por la **respiración de circulación abdominal** (de la que hablaremos más adelante).
-

En sanscrito, *kapala bhati* significa «frente brillante», lo que hace alusión al hecho de que esta respiración, procedente de la tradición del yoga respiratorio (pranayama), libera y limpia la mente de sus ideas más oscuras.

En 2013, un equipo de investigadores demostró que practicar esta técnica durante 5 minutos cada día, a razón de tres veces por semana, durante seis semanas era suficiente para fortalecer los músculos implicados en la respiración y mejorar las funciones pulmonares.⁷

Además, con la respiración **kapalabhati** se masajean de un modo extraordinario los intestinos de la persona que la practica. Este es uno de los ejercicios más eficaces para liberar y para volver a poner en movimiento poco a poco el diafragma. Esta liberación permite mejorar la práctica de la respiración completa.

Kapalabhati

Posición del cuerpo: sentado de manera cómoda, con la cabeza alineada con la columna vertebral. Coloca las manos abiertas sobre las rodillas y relaja los hombros. Al principio, es de gran ayuda situar una mano en la barriga para sentir cómo se contraen los abdominales, ya que esto facilita el aprendizaje de la técnica. Kapalabhati también puede practicarse a cuatro patas o tumbado de lado, pero **no debe practicarse nunca tumbado boca arriba.**

Movimientos:

1. Inspira profundamente, como con la **respiración completa**, sin contraerte.
2. Espira de golpe por la nariz intentando contraer lo menos posible tu caja torácica. Solo debe deshincharse la parte superior de tu barriga a causa de la contracción de algunos de tus abdominales. Comprueba con una mano que tu ombligo se ha acercado a tu columna vertebral. Esta etapa se **desarrolla en 1 tiempo.**

Un truco: por lo general, efectuamos este tipo de espiración rápida y forzada espontáneamente cuando nos sonamos la nariz. Si lo necesitas, al principio, seguro que te ayudará imaginar que lo estás haciendo de verdad.

3. Justo después de haber espirado de esta manera, relaja de golpe los abdominales. Verás que la barriga vuelve a su sitio espontáneamente y sin esfuerzo, y que entra un poco de aire en los pulmones. **Esta etapa dura 2 tiempos.**

 **La espiración es activa y muy dinámica (¡conseguirás unos abdominales espectaculares!). Sin embargo, la inspiración debe ser lo más pasiva posible, es decir, ningún músculo debe contraerse. No busques inspirar, relaja los músculos de los abdominales y verás que la inhalación viene por sí sola.**

4. Respira de esta manera durante 20 ciclos de inspiración/espiración.
5. Cuando hayas terminado los 20 ciclos, inspira a pleno pulmón, suelta un largo suspiro y, finalmente, respira como lo desees mientras te vas relajando. Con los ojos cerrados, fíjate en todas las sensaciones que se van despertando en tu cuerpo. **Durante esta pausa, deja que tu respiración sea libre.**
6. La primera semana debes repetir hasta diez veces al día los pasos del 1 al 5, y la segunda semana, si lo deseas, puedes reducirlas a dos veces diarias.

 **Nunca te fuerces. Si estás cansado o tienes sensaciones desagradables, escucha tu cuerpo, haz una pausa, espera a volver a sentirte bien y vuélvelo a intentar.**

La velocidad ideal con la que hay que practicar esta respiración es de 1 ciclo de inspiración/espiración por segundo. Recuerda que esto no es un concurso para ver quién lo hace más rápido, así que siempre debes priorizar la calidad de la contracción y de la descontracción de los abdominales antes que la velocidad.

Duración: ¡es totalmente libre! Más vale hacerlo durante 30 segundos cada día que no hacer nada. Si realmente quieres trabajar tu respiración en profundidad, deberías practicar **kapalabhati** entre dos y cuatro veces al día durante 5 minutos.

 **Es muy importante que durante el ejercicio estés lo más relajado posible. Solo debes utilizar los músculos indispensables, los otros debes relajarlos al máximo.**

 **El diafragma encaja con la columna vertebral. Al principio es habitual que el diafragma no sepa relajarse con la presión de los abdominales y que acabe contrayéndose, pero puedes aprender a detectar lo que no debes hacer porque seguramente sentirás una especie de tirón en la espalda. En cuanto lo notes, abandona las espiraciones forzadas y practica respiraciones lentas y profundas**

durante unos 20 segundos como mínimo, hasta que sientas que el tirón desaparece.

☞ ¿Oyes cómo te rugen las tripas y/o sientes que se te mueven los intestinos? ¡Magnífico! Este es uno de los objetivos que buscamos. En cuanto lo notes cambia la respiración por una más lenta y profunda para dejar que tu cuerpo vaya reaccionando poco a poco. A continuación puedes seguir con el ejercicio otra vez.

☞ Debes tener en cuenta que esta secuencia respiratoria pide un tiempo de aprendizaje. No te desanimes y dale a tu cuerpo y a tu cerebro el tiempo necesario para aprenderla e integrarla.

Kapalabhati

1

Inspira profundamente



2

Suelta el aire con energía por la nariz



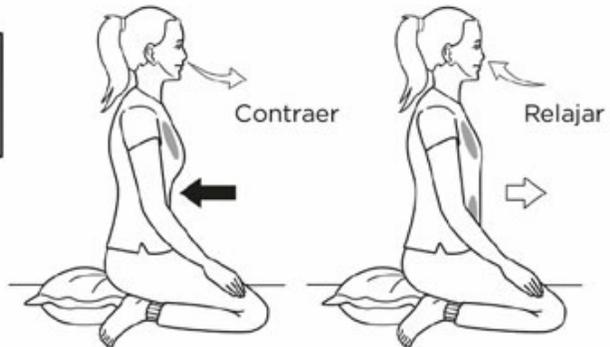
3

Inmediatamente después, relaja la barriga



4

Repite 20 veces los pasos 2 y 3



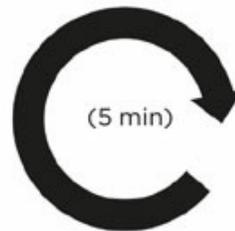
5

Relájate y escucha tu cuerpo



6

Vuelve a empezar



4. Nadi shodhana

Encuentra la calma dentro de ti.

Esta respiración procede de la tradición del yoga pranayama. En sánscrito, **nadi shodhana** significa «limpieza de los canales de energía». Para ello, esta respiración se centra en utilizar alternativamente las fosas nasales.

Debo reconocer que, durante años, la simple idea de practicar esta respiración me estremecía la mente: «¿Cómo puede ser que el hecho de respirar por una fosa nasal u otra pueda cambiar algo en mi mente o en la química de mi cuerpo? ¡Es ridículo!». Ni siquiera me esforcé en probarlo hasta que el año 2003 leí un artículo médico publicado en una revista científica editada por la prestigiosa prensa universitaria de Oxford. El artículo afirmaba que respirar únicamente por la fosa nasal izquierda era una técnica muy eficaz para tratar casos de trastorno obsesivo compulsivo (TOC).⁸

Dos estudios clínicos realizados por el mismo autor establecieron que esta técnica, acompañada por otras técnicas de yoga, también contribuía a tratar trastornos psiquiátricos, episodios de rabia y miedos excesivos.⁹ Y por si fuera poco, en 2005, la prestigiosa revista médica *Integrative Cancer Therapies* presentó nuevamente la misma técnica (dentro de un conjunto de ejercicios de yoga) como una terapia potencial contra el cáncer.¹⁰

Mi mente y mis prejuicios se quedaron sin respiración, y yo... yo empecé a respirar alternativamente por una fosa nasal y por la otra. Así fue como pude comprobar por mí mismo el indiscutible efecto equilibrante de esta técnica: un estudio de 2014 reveló que la respiración mediante, únicamente, la fosa nasal derecha posee una acción activadora sobre el corazón; mientras que la respiración por la fosa nasal izquierda posee una acción relajante.¹¹

Hay muchas variantes del **nadi shodhana**. Nosotros te explicamos la que habitualmente enseña Art of Living, una organización reconocida internacionalmente por trabajar la gestión del estrés con técnicas respiratorias.

Nadi shodhana

Posición del cuerpo: la respiración **nadi shodhana** se practica con los ojos **cerrados**, pero nunca al principio, porque podrías tener vértigo y perder el equilibrio. El resto de la posición es totalmente libre. Fíjate especialmente en que la espalda esté libre de tensión y que la cabeza esté equilibrada en lo alto de la columna vertebral.

Movimientos:

1. Mientras tapas con una mano una de las fosas nasales, inspira por la otra.
2. Espira por la fosa nasal que tienes libre.
3. Destapa la primera fosa nasal y tapa la que hasta ahora tenías libre. Inspira por la fosa nasal que no has tapado.
4. Espira por la fosa nasal que tienes libre.
5. Cambia de fosa nasal y repite los pasos del 1 al 4.
6. Escucha las sensaciones de tu cuerpo.

 **Debes inspirar y expirar como en la respiración completa.**

 **Duración:** respira al ritmo que te sea más cómodo, pero intenta que la espiración sea más larga que la inspiración.

 **Para empezar, inspirar en 4 segundos y expirar en seis es la medida perfecta. Más adelante, si puedes hacerlo sin ahogarte, alarga la duración.**

 **Si padeces algún trastorno grave (estrés, TOC, pensamientos compulsivos, insomnio...), practica esta respiración tres veces al día durante 10 minutos.**

 **Cuando practiques esta respiración, deja que tu cuerpo se relaje al máximo. Apoya la mano que se encarga de tapar las fosas nasales para poder relajar el brazo. Colócala en tu rostro o apóyate entre las cejas con los tres dedos centrales, así podrás mover únicamente el pulgar y el dedo auricular.**

 **Nadi shodhana se practica, sobre todo, tumbado boca arriba o de lado. Es una técnica ideal para hacer cuando se padece insomnio y para acortarlo.**

Nadi shodhana

1

Inspira por una de las fosas nasales



2

Espira por esta misma fosa



3

Inspira por la otra



4

Espira por esta misma fosa



5

Vuelve a realizar los pasos
del 1 al 4



6

Escucha las sensaciones
de tu cuerpo



5. Bhramari

Vive la vida.

Esta respiración procede de la tradición del yoga pranayama. En sánscrito, bhramari significa «abejorro».

En 2014, el doctor Mooventhan estudió en la India los efectos que esta respiración, combinada con el canto del om, tenía sobre voluntarios sanos. Llegó a la conclusión de que para mejorar sus capacidades respiratorias, los voluntarios solo tenían que practicar estas dos técnicas durante 5 minutos al día, 6 días por semana durante dos semanas. Además, observó que todos experimentaban una pérdida de peso.¹²

Bhramari

Posición del cuerpo: la respiración bhramari se practica con los ojos cerrados, pero nunca cuando se está empezando. El resto de la posición es totalmente libre. Fíjate especialmente en que la espalda esté libre de tensión y que la cabeza esté equilibrada en lo alto de la columna vertebral.

Movimientos:

1. Inspira profundamente sin levantar los hombros.
2. Cierra los ojos y la boca, tápate los oídos con los índices o los pulgares y expira con la boca cerrada mientras murmuras el sonido «mm». Escucha los sonidos que se producen e intenta percibir sus diferencias. Siente cómo vibra tu cuerpo, desde la barriga hasta la punta de los dedos.
3. Repite los pasos 1 y 2 sin abrir los ojos ni dejar de taparte los oídos. Centra toda tu atención en los sonidos que retumban por las vibraciones producidas en el

cráneo, la barriga y el tórax.

 **Debes inspirar y espirar como en la respiración completa.**

 **Juega a modular las vibraciones bajando y subiendo la mandíbula, modificando la fuerza con la que te tapas los oídos o haciendo un sonido más o menos grave. Intenta que las vibraciones sean lo más intensas posibles. Tras explorar durante un rato, quédate con las vibraciones que prefieras.**

Duración: más vale practicar la respiración durante un minuto cada día que no hacerlo nunca. Lo ideal sería que consiguieras practicarla cada día entre 5 y 10 minutos.

Bhramari

1

Cierra los ojos, tápate los oídos e inspira



2

Espira con la boca cerrada mientras emites un «mm»



3

Vuelve a hacer los pasos 1 y 2



4

Escucha las sensaciones de tu cuerpo



6. Ujjayi

Llega a tu océano interior.

Esta respiración procede de la tradición del yoga pranayama. En sánscrito, **ujjayi** (que se pronuncia «ud-jeyi») significa «victoria sobre el espíritu mediante la respiración». ¡Un planazo!

Con esta técnica se modifica la presión del aire en los pulmones, sobre todo al espirar. Además, a menudo favorece la dilatación de los alveolos pulmonares y mejora los intercambios de gases. Ujjayi conlleva, espontáneamente, una reducción de la velocidad de la respiración y un aumento del volumen de aire inspirado. Estos cambios contribuyen a llegar a un estado de paz interior y permiten mejorar la eficacia respiratoria.

Un estudio publicado en 2012 demostró que practicar la respiración ujjayi con un método de relajación muscular entre 5 y 10 minutos al día durante 6 semanas era suficiente para reducir el ritmo cardíaco y la presión sanguínea.¹³ Así pues, esta respiración está especialmente indicada para personas con hipertensión, y también reduce los efectos del estrés.

Ujjayi

Posición del cuerpo: libre. Fíjate especialmente en que la espalda esté libre de tensión y que la cabeza esté equilibrada en lo alto de la columna vertebral.

Movimientos: esta respiración consiste en emitir un sonido parecido al suave ruido de un oleaje contrayendo ligeramente la garganta al inspirar y al espirar. No se trata de forzar una especie de ahogo, sino que debes frenar el paso del aire sin dejar de estar cómodo. Y tampoco debes provocarte ronquidos.

Un truco: imagínate que quieres hablar en voz baja para no molestar a nadie y murmura de este modo cada una de las respiraciones.

Duración: como mínimo, te aconsejamos que practiques esta técnica entre 5 y 10

minutos al día, pero no hay límite. Eres totalmente libre. Más vale practicarla 1 minuto cada día o cuando te acuerdes que no hacerlo nunca.

 **Debes inspirar y expirar como en la respiración completa.**

 **Ya verás que rápidamente te saldrá de una manera fácil y natural. Cuando ya tengas práctica estrechando la garganta, podrás practicar la respiración tanto tiempo como quieras mientras haces otras cosas.**

Ujjayi

1

Inspira haciendo el ruido de una ola en voz baja



3

Repite los pasos del

1 al 2



2

Expira haciendo el ruido de una ola en voz baja



4

Escucha las sensaciones de tu cuerpo



7. Respiración de coherencia

(= respiración de coherencia cardíaca)

Reconstruye la armonía entre cuerpo y mente.

Esta respiración consiste en seguir un ritmo respiratorio lento y preciso con tal de favorecer, entre otras cosas, una variación armoniosa del ritmo cardíaco en cada ciclo respiratorio. El objetivo de esta práctica es que el corazón se acelere rápidamente al inspirar y que se ralentice lo más rápido posible al espirar. A menudo esta relación entre el corazón y la respiración se llama *coherencia cardíaca*, o incluso *coherencia cardiorrespiratoria*.

Hay que hacer dos puntualizaciones:

1. El hecho de usar la coherencia cardíaca para relajarse no se inventó en Estados Unidos. Mucho antes de que los cardiólogos y los neurólogos occidentales se interesaran por esta práctica, diferentes tradiciones de artes marciales ya usaban técnicas equivalentes.
2. El término *coherencia cardíaca* no es científico, y más bien es una denominación de márketing. Raramente la encontrarás en publicaciones científicas, excepto en las financiadas por los vendedores de programas y aparatos con los que se puede medir y/o mejorar la coherencia cardíaca. Los cardiólogos prefieren hablar de **variabilidad cardíaca respiratoria (precisamente de arritmia sinusal respiratoria)**, a la que relacionan con la **sensibilidad barorrefleja**. Este último término (*baro* significa «presión») hace referencia a las respuestas reflejas de nuestro corazón a las variaciones de la presión sanguínea. En personas sin estrés y sanas, cuando la presión sanguínea aumenta durante más de 2 segundos, el ritmo cardíaco disminuye. Este mecanismo de compensación y de protección permite evitar la hipertensión. También funciona en el sentido contrario, es decir, evita la hipotensión: cuando la presión sanguínea disminuye durante más de 2 segundos, el ritmo cardíaco aumenta.

Varios estudios independientes del mundo sobre la coherencia cardíaca han demostrado

que:

- La sensibilidad refleja se manifiesta, sobre todo, cuando la respiración se ralentiza a un ritmo de entre 5 y 6 ciclos por minuto y la inspiración dura igual que la espiración:
 - 5 ciclos por minuto = 6 segundos de inspiración y 6 segundos de espiración.
 - 6 ciclos por minuto = 5 segundos de inspiración y 5 segundos de espiración.
- Una sensibilidad barorrefleja elevada (la capacidad de desarrollar una coherencia cardíaca elevada) es un indicador de un corazón sano. Por el contrario, una sensibilidad barorrefleja débil indica un riesgo elevado de sufrir un infarto.
- Las respiraciones lentas reducen la tensión arterial y aumentan la eficacia de los intercambios de gases. Así pues, la respiración de coherencia facilita la absorción de oxígeno y la eliminación de dióxido de carbono producido por las células. Una correcta eliminación del dióxido de carbono evita que el organismo se empiece a dañar prematuramente.

La respiración lenta está especialmente indicada para personas que sufren del corazón, de los riñones y/o de insuficiencia respiratoria.

- El nivel de coherencia cardíaca es un indicador de la actividad del nervio vago: cuanto más elevada tenemos la coherencia cardíaca, más activo está el nervio vago. La activación del nervio vago es altamente beneficiosa, ya que tiene una acción tranquilizadora y antiinflamatoria sobre todo el cuerpo.¹⁴
- Practicar regularmente una respiración lenta y profunda favorece la coherencia cardíaca, regula la actividad cerebral y equilibra las funciones del sistema nervioso simpático (activador) y del sistema nervioso parasimpático (tranquilizador), que nos gobiernan. La respiración de coherencia también modifica la producción de, al menos, tres hormonas que intervienen en nuestra relación con el estrés y/o con los demás:¹⁵ el cortisol, la DHEA y la oxitocina.
 - El cortisol: los humanos segregamos esta hormona tanto como importante es saber distinguir el estrés. Los individuos con niveles de cortisol muy elevados

entran en un estado inflamatorio crónico (que da pie a infinidad de enfermedades) y envejecen más rápido y peor. Se ha observado que las personas que practican la respiración de coherencia, al menos, durante 20 o 30 minutos al día consiguen reducir, de media, un tercio de su nivel de cortisol.

- La DHEA: cuanto más elevado es el nivel en sangre de DHEA, más aumentan las probabilidades de vivir feliz y sano a pesar del paso de los años. Podríamos decir que casi es la molécula de la juventud, pero no sirve de nada tomarla en cápsulas: el cuerpo debe producirla por sí mismo. Algunas personas han conseguido llegar casi a doblar el nivel de DHEA practicando la respiración de coherencia.
- La oxitocina: las personas que practican la respiración de coherencia son las que más oxitocina sintetizan. Esta hormona aumenta nuestras capacidades de crear vínculos afectivos y de acercarnos a los demás. Así pues, podemos decir que la respiración de coherencia mejora nuestro carácter y las relaciones que establecemos con los demás. La mejora de nuestro bienestar social nos permite, en definitiva, estar más relajados.

 **La respiración de coherencia nos permite reducir los efectos que el estrés tiene en nuestro cuerpo, hacer que nuestra mente sea mucho menos sensible al estrés y permanecer jóvenes y sanos durante mucho más tiempo. Así mismo, nos acercamos mucho más a las personas que nos rodean.**

Puede que alguna zona de tu cerebro te esté susurrando que si esta técnica respiratoria fuera tan fácil y tuviera tantos beneficios todo el mundo hablaría de ella, empezando por los médicos. Antes de lanzarme a formular todo un alegato de defensa, te propongo que la pruebes durante una semana. Me juego lo que sea a que, aunque seas escéptico, si lo practicas correctamente 20 minutos al día durante una semana, notarás los efectos en tu cuerpo y en tu mente. Ya verás que los de tu entorno podrán constatar esta paz.

En cuanto al porqué del silencio en las esferas médicas... después de todo, poco importa. Para romper ese silencio realmente solo hace falta que pruebes la respiración por ti mismo y que compruebes sus resultados.

La respiración de coherencia

Posición del cuerpo: libre. De pie, sentado, tumbado... La respiración de coherencia puede practicarse en cualquier posición. Eso sí, solo será beneficiosa si tu columna vertebral está recta y sin tensión.

Durante los primeros meses, intenta practicarla con los ojos cerrados lo más a menudo posible.

Movimientos:

1. Respirando libremente, piensa en cosas y/o en personas a las que quieras. Imagínate que tu corazón irradia este amor cada vez que respiras.
2. Inspira con una respiración completa durante 6 segundos.
3. Expira con una respiración completa durante 6 segundos.

 **Si, al principio, 6 segundos te parece un ritmo muy lento, puedes reducirlo, pero sobre todo intenta que las duraciones de la inspiración y de la espiración sean iguales. Así la proporción será ideal.**¹⁶

4. Repite los pasos del 1 al 3 durante 20 minutos.



La **respiración de coherencia** se practica haciendo los movimientos de la **respiración completa**.

5. Relájate y escucha las sensaciones de tu cuerpo. Sumérgete en el interior de estas sensaciones y deja que tus pensamientos fluyan. No te fuerces a dejar que fluyan repitiendo frases del estilo de «Tengo que dejar que mis

pensamientos fluyan», ¡porque en ese caso te estarás centrando en un pensamiento! Deja que la respiración actúe. Es ella la que va a hacer que tu mente se calme. Conténtate con el simple hecho de concentrarte en las sensaciones de tu cuerpo y, sobre todo, en la relajación general que acompaña **cada** respiración. **No te resistas**. Hazte el regalo de aceptar este momento de descanso. Déjate respirar, en todos los sentidos de la palabra. Tienes derecho a parar y a descansar. **Sobre todo debes asegurarte de que aceptas y recibes con los brazos abiertos tu respiración y la relajación que la acompaña.**

Duración: 20 minutos al día. Si padeces algún problema de salud grave, practícala dos veces al día durante 20 minutos.

¿Cómo puede mejorar la coherencia cardíaca con una respiración ralentizada?

 Además de dotarnos de una coherencia respiratoria máxima, el ritmo respiratorio varía en función de cada uno y de la tensión nerviosa en la que nos encontremos. Debes tener en cuenta las siguientes dos reglas: **1. Cuanto más alto seas, más lento será tu pulso y más lento tendrá que ser el ritmo que sigas. 2. Cuanto más estresado estés, más rápido tiene que ser el ritmo de tu respiración de coherencia.**

Ajusta la duración de tus ciclos respiratorios según tu pulso medio en reposo:

- De 50 a 60 latidos por minuto a 6 segundos de inspiración y 6 segundos de espiración.
- De 60 a 50 latidos por minuto a 5 segundos de inspiración y 5 segundos de espiración.
- De 70 a 80 latidos por minuto a 4 segundos de inspiración y 4 segundos de espiración.
- Si mides menos de 1,60 metros, es mejor que inspires y espire en 5 segundos.

 **Para empezar, haz algunos suspiros largos, suaves y profundos.**

☞ Practicar simultáneamente el ujjayi, sobre todo al expirar, puede facilitar que las personas con estrés entren en coherencia cardíaca.

☞ Si tu respiración es únicamente torácica, la coherencia cardíaca disminuirá.¹⁷ Acuérdate de practicar simultáneamente la respiración completa.

☞ ¿20 minutos seguidos de respiración de coherencia equivalen a 2 tandas de 10 minutos o a 4 de 5 minutos repartidas a lo largo del día? No hay ningún estudio que haya estudiado este tema. Sin embargo, hemos podido observar que los efectos de la respiración de coherencia se empiezan a percibir en la relajación del cuerpo a partir de los 10 minutos. Así pues, es probable que sean mucho más beneficiosos los últimos minutos de un ejercicio que los primeros, por lo que es aconsejable hacer ejercicios largos, y no fraccionados.

☞ Si sufres de asma, debes tener en cuenta que, al principio, la respiración de coherencia puede tender a obstruir tus bronquios. Para evitarlo, imagínate con fuerza que tu respiración te recorre todo el cuerpo como un torrente de agua fría, partiendo de la cabeza y descendiendo hasta los pies al inspirar, y volviendo a subir al espirar.

En el canal Coach-respiration de YouTube encontrarás vídeos para guiarte con un sonido que te marcará el ritmo de 5 o 6 segundos.

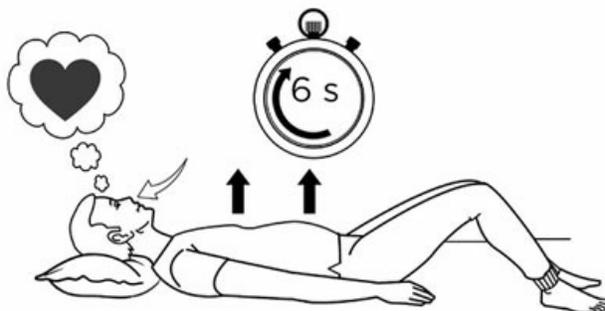
La respiración de coherencia

1 Piensa en cosas que te hagan sentir bien



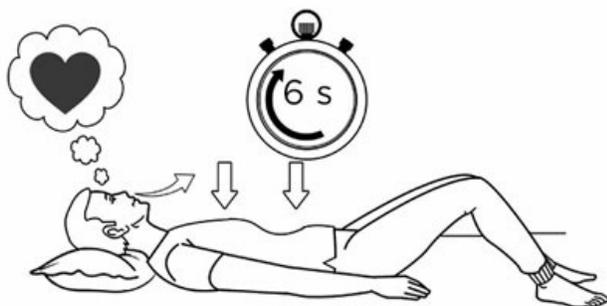
2

Inspira partiendo de la barriga



3

Expira acabando por la barriga



4

Vuelve a hacer los pasos del 1 al 3



5

Relájate y escucha tu cuerpo



8. Respiración de circulación abdominal

Reeduca el diafragma y masajea los intestinos.

La respiración de circulación abdominal no procede de ninguna tradición, sino que es característica de la coach respiración. La respiración de circulación abdominal contribuye a volver a activar el diafragma y a masajear los intestinos más fácilmente que la respiración kapalabhati y no tiene ninguna contraindicación.

Esta secuencia respiratoria es muy completa y potente.

La respiración de circulación abdominal

Posición del cuerpo: al principio, lo más aconsejable es practicarla con las manos y las rodillas en el suelo y con la espalda recta. Cuando ya tengas más práctica, puedes hacer el ejercicio tumbado sobre tu lado derecho.

Movimientos:

1. Encadena tres inspiraciones y tres expiraciones profundas siguiendo el método de la **respiración de coherencia**.



La **respiración de coherencia** se practica haciendo los movimientos de la **respiración completa**.

2. Después de la tercera espiración de coherencia, vacía los pulmones todo lo que

puedas metiendo tu barriga al máximo y bloquea el aire con la boca y la nariz.

3. Todavía en apnea, relaja tu barriga y libérala de cualquier contracción. Verás que tu barriga reaccionará ganando un poco de volumen.
4. Todavía en apnea, contrae la barriga tanto como puedas para espirar todo el aire al máximo.
5. **Todavía en apnea**, repite la secuencia de los pasos 3 y 4 durante entre 5 y 10 segundos.



El estado de apnea no debe superar los 10 segundos.

6. Vuelve a inspirar empezando por el paso 1.

Duración: la **respiración de circulación abdominal** es una respiración lenta que busca la máxima relajación posible. Se puede practicar tanto tiempo y tantas veces como quieras. Con 10 minutos al día ya podrás ver excelentes resultados. Si estás indispuesto por cualquier causa, practícala varias veces al menos durante 20 minutos al día, y durante 40 minutos en estado más grave.

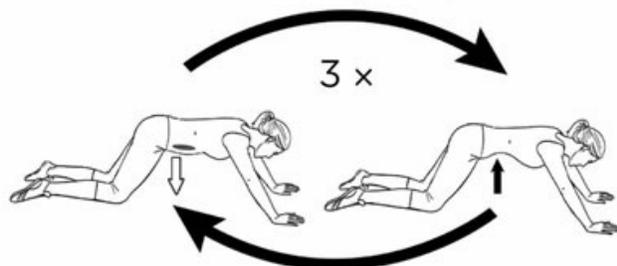
☞ **Debes tener en cuenta que esta secuencia respiratoria pide un tiempo de aprendizaje. No te desanimes y dale a tu cuerpo el tiempo necesario para aprenderla.**

☞ **Practícala preferentemente en ayunas o, al menos, 2 o 3 horas después de haber comido.**

La respiración de circulación abdominal

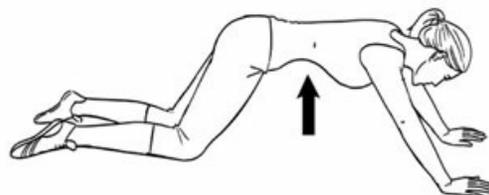
1

Respira 3 veces profundamente con respiración de coherencia y la espalda recta



2

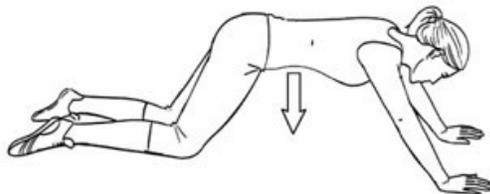
Expira profundamente con la barriga metida al máximo y bloquea el aire



3



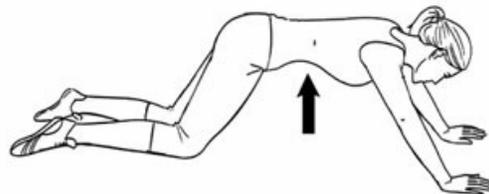
Relaja la barriga sin llegar a expirar



4



Vuelve a contraer la barriga



5

Repite los pasos del 3 al 4



6

Repite los pasos del 1 al 5



9. Respiración en 4-4-6-2

Haz que la paz vuelva a tu mente.

Las respiraciones contadas se utilizan habitualmente en yoga y en chi-kung. Hay muchas variantes, pero en esta obra te proponemos la respiración contada en 4-4-6-2. Esta respiración es muy fácil de practicar, no supone ningún peligro y constituye una técnica muy poderosa para calmar la mente y encontrar el equilibrio interior; además, favorece el sueño en caso de tener una mente hiperactiva.

Richard Brown y Patricia Gerbarg son dos médicos estadounidenses especialistas, desde hace más de veinte años, en las respiraciones terapéuticas. Estos investigadores y profesores universitarios dedicaron un libro entero y varios artículos al poder curativo de algunas respiraciones, combinadas o no con movimientos energéticos, y de la meditación. Los dos especialistas han demostrado que la **respiración en 4-4-6-2** es muy eficaz para ayudar a superar, entre otros, la adicción a los antidepresivos que imitan la serotonina. También han observado que, gracias a esta respiración, algunas personas con síndrome de estrés postraumático pueden liberarse de las ideas suicidas, mientras que los otros métodos clásicos o alternativos (como la meditación a plena conciencia) fracasaron cuando los probaron.

Sin embargo, las investigaciones no han hecho más que empezar. Las capacidades terapéuticas que la **respiración en 4-4-6-2** tiene sobre la mente parecen ser inmensas. Si siempre lo ves todo negro y solo ves la parte negativa de la existencia, o si tu voz interior no se calla ni por la noche, la respiración contada en 4-4-6-2 está hecha para ti. Además, la respiración en 4-4-6-2 es una preparación excelente para hacer antes de cualquier actividad que pida una concentración intelectual intensa.

A continuación, te proponemos una versión inmóvil y otra en movimiento de la **respiración 4-4-6-2**. La versión inmóvil favorece la aparición del sueño, mientras que la versión en movimiento es más bien tonificante. Durante las horas anteriores a acostarte, te recomendamos que practiques preferentemente la respiración de coherencia.

La respiración en 4-4-6-2 inmóvil

Posición: libre. Tanto sentado como de pie, asegúrate de que la cabeza está

equilibrada en lo alto de la columna vertebral.



La **respiración en 4-4-6-2** se practica haciendo los movimientos de la **respiración completa**.

Movimientos:

1. Inspira en 4 tiempos.
2. Contén la respiración, **con los pulmones llenos de aire**, durante 4 tiempos. Intenta que el resto de los músculos que no utilizas para ello estén relajados.
3. Espira en 6 tiempos.
4. Contén la respiración, **con los pulmones vacíos**, durante 2 tiempos. Relaja todo tu cuerpo. ¡Sonríe!
5. Repite los pasos del 1 al 4 durante 10 minutos.
6. Relájate y escucha las sensaciones de tu cuerpo.

Duración: ¡totalmente libre! Si la practicas unos minutos aquí y allá ya cambiará tu vida. Dos veces al día durante diez minutos y verás sus resultados sorprendentes. Si tu caso es grave, practícala dos veces al día durante 20 o 30 minutos.

☞ La **respiración en 4-4-6-2** es una respiración lenta. Lo ideal es que la practiques contando, como mínimo, 1 segundo para cada tiempo. Date tiempo para conseguir esta lentitud, pero si ves que para ti es imposible, cuenta un poco más rápido. Sobre todo no debes acabar sin aliento.

 Puedes ir variando y combinar la respiración en 4-4-6-2 con movimientos con la respiración en 4-4-6-2 sin movimientos.

 Esta respiración no supone ningún riesgo, así que no dudes a ponerla en práctica cada vez que lo veas todo negro y/o que tu mente esté descontrolada.

La respiración en 4-4-6-2 inmóvil

1

Inspira



2

Contén el aire con los pulmones llenos



3

Expira



4

Contén el aire con los pulmones vacíos



5

Vuelve a hacer los pasos del 1 al 4

6

Relájate y escucha tu cuerpo



La respiración en 4-4-6-2 con movimientos

Posición: de pie, con las rodillas relajadas y ligeramente flexionadas, como si estuvieras preparándote para saltar. Asegúrate de que la cabeza está equilibrada en lo alto de la columna vertebral.

Movimientos:

1. Relájate y coloca las manos en medio del pecho. Vigila que los codos y los hombros estén totalmente relajados.
2. En esta posición, haz una inspiración de **respiración completa** en 4 tiempos.
3. Conteniendo la respiración, **con los pulmones llenos**, durante 4 tiempos, levanta las manos hacia arriba. Si puedes, levanta los talones.
4. Vuelve a bajar los brazos lentamente hacia el pecho mientras haces una expiración de **respiración completa** en 6 tiempos.
5. Con las manos en el pecho, contén el aire, **con los pulmones vacíos**, durante 2 tiempos. Relaja todo tu cuerpo y ¡sonríe!
6. Repite los pasos del 2 al 5 durante 10 minutos.
7. Relájate, cierra los ojos y escucha las sensaciones de tu cuerpo.

Duración: puedes practicarla durante el tiempo que quieras. ¡Eres libre! Si la practicas unos minutos aquí y allá ya cambiará tu vida. Dos veces al día durante 10 minutos y verás sus resultados sorprendentes.

 **La respiración en 4-4-6-2 es una respiración lenta. Lo ideal es que la practiques contando, como mínimo, 1 segundo para cada tiempo. Date tiempo para conseguir esta lentitud, pero si ves que al principio no lo consigues, cuenta un poco más rápido. Sobre todo no debes acabar sin aliento.**

 Puedes proseguir con la respiración en 4-4-6-2 inmóvil o combinarlas.

 Esta respiración no supone ningún riesgo, así que no dudes a ponerla en práctica cada vez que lo veas todo negro y/o que tu mente esté descontrolada.

 En el paso 3, puedes sustituir algunos estiramientos con los brazos hacia arriba por estiramientos con los brazos hacia la izquierda y luego hacia la derecha.

La respiración en 4-4-6-2 con movimientos

1

Relájate con las manos sobre el corazón



2

Inspira profundamente



3

Haz estiramientos con los pulmones llenos



4

Expira



5

Haz una pausa con los pulmones vacíos



6

Repite los pasos del 2 al 5



10. La respiración Ha

Consigue la paz con energía

La **respiración Ha** se practica en diferentes tradiciones milenarias para trabajar la respiración. La **respiración Ha** estimula las facultades mentales y limpia la mente. Es muy útil para cuando los pensamientos se vuelven un poco confusos y tu mente se vuelve indisciplinada,¹⁸ porque estimula todo el cuerpo y todas las zonas del cerebro. En Estados Unidos, la **respiración Ha** se usa con fines médicos, sobre todo para tratar, en adultos y niños, la hiperactividad. Está totalmente indicada para casos de depresión.



Si padeces epilepsia, desórdenes bipolares o subidas bruscas de hipertensión, no practiques la **respiración Ha** durante más de 2 minutos al día.

La respiración Ha

Posición del cuerpo: de pie con las rodillas desbloqueadas o, si lo necesitas, sentado.

Movimientos:

1. Codos flexionados hacia atrás, con los puños cerrados con fuerza mirando hacia arriba. Asegúrate de que la cabeza está equilibrada en lo alto de la columna vertebral.
2. Extiende los brazos hacia delante enérgicamente, con los dedos también extendidos hacia delante, mientras sueltas un sonoro Ha. Este movimiento

implica una rotación de los brazos y de las muñecas.

3. Si puedes, inspira con fuerza por la nariz mientras vuelves a la primera posición.
4. Repite los pasos 2 y 3 durante 2 minutos.

Duración: es inútil practicar la respiración Ha durante largos periodos ininterrumpidamente. Es mucho más acertado practicarla diferentes veces al día en periodos cortos.

👉 **¿Te da miedo que te oigan los vecinos? También puedes practicar la respiración Ha de manera silenciosa abriendo mucho la boca y la garganta para hacer una espiración rápida y fuerte sin dejar que las cuerdas vocales vibren.**

👉 **La respiración Ha es perfecta para empezar el día o para estimular el cerebro antes de llevar a cabo alguna tarea que exija que se le preste mucha atención.**

La respiración Ha

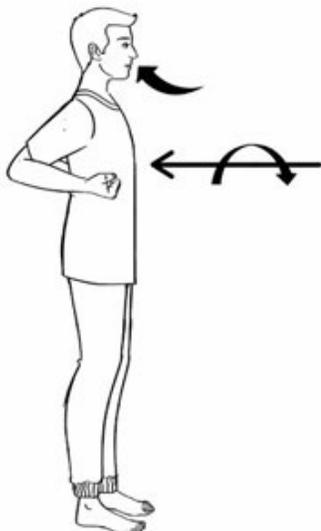
1

Cierra los puños y colócalos mirando hacia arriba



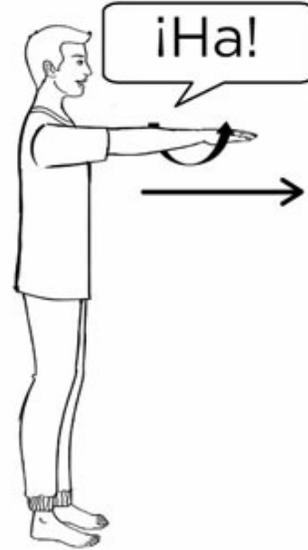
3

Vuelve a cerrar los puños y colócalos mirando hacia arriba



2

Extiende los dedos hacia adelante con las palmas mirando hacia abajo



4

Repite los pasos del 2 al 3





Epílogo

Aquí termina la presentación de las diez respiraciones terapéuticas. En la obra que acabas de leer hemos querido destacar, principalmente, el potencial médico de trabajar la respiración. Si empiezas a practicar regularmente alguno de estos ejercicios descubrirás que sus efectos no terminan aquí. Respirar no es solamente tener cuidado de la mente y del cuerpo en el que vivimos, sino que también supone (re)descubrir los vínculos invisibles que nos atan al mundo que nos rodea y a la profunda paz que cada uno de nosotros lleva dentro.

A mi entender, la respiración es algo parecido a rezarle a la vida. El estrés y la respiración torácica nos alejan de ello, pero trabajando la respiración podemos volver a conectar con ello para engrandecer nuestra paz interior, que nos garantiza una larga vida en armonía y nos capacita para aprender a vivir felices con los demás y con nosotros mismos.

Estoy convencido de que nuestras vidas son la viva imagen de nuestra respiración. Con esta certeza, os deseo a todos y a todas que tengáis unas inspiraciones/espiraciones maravillosamente suaves, profundas, liberadas, felices y llenas de confianza.

Esperemos que cada vez más profesionales de la salud empiecen a formar parte de esta (r)evolución en marcha y que prescriban lo más pronto posible algunas de estas respiraciones terapéuticas con un potencial increíble.

De todo corazón, deseo que vuestra vida sea cada día un poco más bonita.



Bibliografía

Respiraciones beneficiosas para el sistema respiratorio (capítulo 1)

1. Tomich et al. Breathing pattern, thoracoabdominal motion and muscular activity during three breathing exercises. *Braz J Med Biol Res*, 2007 (40): 1409-1417.
2. Katiyar et al. Role of Pranayama in rehabilitation of COPD patients-A randomized controlled study. *Indian J Allergy Asthma Immunol*. 01/ 2006; 20 (2): 98-104.
3. Cancelliero-Gaiad et al. Respiratory pattern of diaphragmatic breathing and pilates breathing in COPD subjects. *Braz J Phys Ther*. 2014:18 (4): 291-299.
4. Fernandes et al. Efficacy of diaphragmatic breathing in patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Chron Respir Dis*. 2011: 8 (4): 237-44.
5. Pomidori et al. Efficacy and tolerability of yoga breathing in patients with chronic obstructive pulmonary disease: a pilot study. *J Cardiopulm Rehabil Prev*. 2009: 29 (2): 133-7.

5

6. Gigliotti et al. Breathing retraining and exercise conditioning in patients with chronic obstructive pulmonary disease (COPD): a physiological approach. *Respiratory Medicine*. Volume 97, Issue 3, March 2003, Pages 197-204.
7. Chien et al. Asynchronous thoraco-abdominal motion contributes to decreased 6-minute walk test in patients with COPD *Respir Care*. 2013; 58 (2): 320-6.
8. Courtney et al. Relationship between dysfunctional breathing patterns and ability to achieve target heart rate variability with features of «coherence» during biofeedback. *Altern Ther Health Med*. 2011; 17 (3): 38-44.
9. Giardino et al. Respiratory sinus arrhythmia is associated with efficiency of pulmonary gas exchange in healthy humans. *Am J Physiol Heart Circ Physiol*. 2003; 284 (5): H1585-91.
10. Bernardi et al. Hypoxic ventilatory response in successful extreme altitude climbers. *Eur Respir J* 2006; 27: 165-171.
11. Brown et Gerbarg. *Le pouvoir de guérison du souffle*. 2015. Trédaniel.
12. Sin et al. Interactions between heart rate variability and pulmonary gas exchange efficiency in humans. See comment in PubMed Commons below *Exp Physiol*. 2010; 95 (7): 788-97.
13. Roque et al. Chronic obstructive pulmonary disease and heart. Rate variability: a literature update *International Archives of Medicine* 2014, 7: 43.
14. Donesky-Cuenca et al. Yoga therapy decreases dyspnea-related distress and improves functional performance in

people with chronic obstructive pulmonary disease: a pilot study. *J Altern Complement Med.* 2009; 15 (3): 225-34.

15. Liu et al. Effects of yoga training in patients with chronic obstructive pulmonary disease: a systematic review and meta-analysis. *J Thorac Dis.* 2014 Jun; 6 (6): 795-802.

16. Yoga practice beneficial to patients with COPD, communication of the American College of Chest Physicians. *Chest.* 2013. October 28.

17. Thomas et al. Breathing exercises for asthma. 2014. *Breathe* 10:313-322.

18. Saxena et al. The effect of various breathing exercises (pranayama) in patients with bronchial asthma of mild to moderate severity. 2009. *Int J Yoga.* 2 (1): 22-52.

Respiraciones beneficiosas para el sistema nervioso (capítulo 2)

1. Brown et Gerbarg. *Le pouvoir de guérison du souffle.* 2015. Trédaniel.

2. J. O'Reardon et al. Vagus Nerve Stimulation (VNS) and Treatment of Depression: To the Brainstem and Beyond. *Psychiatry (Edgmont).* 2006; 3 (5): 54-63.

Respiraciones beneficiosas para el sistema digestivo (capítulo 3)

1. Collins et al. The interplay between the intestinal microbiota and the brain. *Nature reviews. Microbiology,* 2012. Vol. 10, No. 11. pp. 735-742.

Respiraciones beneficiosas para el sistema circulatorio (capítulo 4)

1. Joseph et al. Slow breathing improves arterial baroreflex sensitivity and decreases blood pressure in essential hypertension *Hypertension.* 2005; 46 (4): 714-8.

2. Bernardi et al. Slow breathing increases arterial baroreflex sensitivity in patients with chronic heart failure. *Circulation*. 2002; 105 (2): 143-5.
3. Pramanik et al. Immediate effect of a slow pace breathing exercise Bhramari pranayama on blood pressure and heart rate. *Nepal Med Coll J*. 2010; 12 (3): 154-7.
4. Honzíkuvá et al. Baroreflex sensitivity and essential hypertension in adolescents. *Physiol Res*. 2009; 58 (5): 605-12.
5. Chaddha. Slow breathing and cardiovascular disease. *AIInt J Yoga*. 2015; 8 (2): 142-3.
6. Carabotti et al. The gut-brain axis: interactions between enteric microbiota, central and enteric nervous systems. *Ann Gastroenterol*. 2015; 28 (2): 203-209.
7. Collins et al. Developing risk prediction models for type 2 diabetes: a systematic review of methodology and reporting. *BMC Med* 2011; 9: 103. doi: 10.1186/1741-7015-9-103.
8. Rosengård-Bärlund et al. Early autonomic dysfunction in type 1 diabetes: a reversible disorder? Ver comentario en PubMed Commons belowDiabetologia. 2009 Jun; 52 (6): 1164-72
9. Bernardi L et al. Short-term oxygen administration restores blunted baroreflex sensitivity in patients with type 1 diabetes. Ver comentario en PubMed Commons belowDiabetologia. 2011 Aug; 54 (8): 2164-73
10. Heyman et al. Renal parenchymal hypoxia, hypoxia response and the progression of chronic kidney disease. *Am J Nephrol*. 2008; 28 (6): 998-1006.

11. Williamson et al. Hyperglycemic pseudohypoxia and diabetic complications. *Diabetes*. 1993 Jun; 42 (6): 801-13.
12. Rosengård-Bärlund et al. Baroreflex sensitivity and its response to deep breathing predict increase in blood pressure in type 1 diabetes in a 5-year follow-up. *Diabetes Care*. 2011 Nov; 34 (11): 2424-30.
13. Esposito et al. Trained breathing-induced oxygenation acutely reverses cardiovascular autonomic dysfunction in patients with type 2 diabetes and renal disease. *Acta Diabetol*. 2016 Apr; 53 (2): 217-26.

Respiraciones beneficiosas para los sistemas óseo y muscular (capítulo 5)

1. Huston et al. The pulse of inflammation: heart rate variability, the cholinergic anti-inflammatory pathway and implications for therapy. *J Intern Med*, 2011; 269 (1): 45-53.
2. Busch et al. The effect of deep and slow breathing on pain perception, autonomic activity, and mood processing--an experimental study. *Pain Med*. 2012; 13 (2): 215-28.
3. O'Sullivan et al. Changes in pelvic floor and diaphragm kinematics and respiratory patterns in subjects with sacroiliac joint pain following a motor learning intervention *Manual Therapy* 2007. 12: 209-218.
4. Radebold et al. Impaired Postural control of the lumbar spine is associated with delayed muscle response times in patients with chronic idiopathic low back pain. 2001. *Spine* 26 (7): 724-730.
5. Mehling W, et al. Randomized, controlled trial of breath therapy for patients with chronic low-back pain. *Altern Ther Health Med*. 2005; 11: 44-52.

Respiraciones beneficiosas para el sistema inmunológico (capítulo 6)

1. Cooper et al. Heart rate variability predicts levels of inflammatory markers: Evidence for the vagal anti-inflammatory pathway. 2015. *Brain, Behavior, and Immunity* 49: 94-100.
2. Tracey. Physiology and immunology of the cholinergic antiinflammatory pathway. 2007. *J Clin Invest.* 2007 Feb 1; 117 (2): 289-296.
3. Matteoli et al. The vagal innervation of the gut and immune homeostasis. 2013. *Gut.* 62 (8): 1214-22.
4. Forsythe et al. Vagal pathways for microbiome-brain-gut axis communication. 2014. *Exp Med Biol.* 817: 115-33.
5. Borovikova et al. Vagus nerve stimulation attenuates the systemic inflammatory response to endotoxin. 2000 *Nature.* 25; 405 (6785): 458-62.
6. Valentin et al. The vagus nerve and the inflammatory reflex — linking immunity and metabolism. 2012. *Nat Rev Endocrinol.* 8 (12): 743-754.
7. Huston et al. The pulse of inflammation: heart rate variability, the cholinergic anti-inflammatory pathway and implications for therapy. 2011. *J Intern Med.* 269 (1): 45-53.
8. Undurti. Can vagus nerve stimulation halt or ameliorate rheumatoid arthritis and lupus? 2011. *Lipids Health Dis.* 10: 19.
9. De Vries et al. Immune dampening effects of the vagus nerve in a model for food allergy. 2013. *Clin Transl Allergy.* 3 (Suppl 3): P11.
10. Hassett et al. Pilot study of the efficacy of heart rate

variability (HRV) biofeedback in patients with fibromyalgia. 2007. *Appl Psychophysiol Biofeedback*. 32 (1): 1-10.

11. Yadav et al. A pilot study on short term heart rate variability & its correlation with disease activity in Indian patients with rheumatoid arthritis. 2012. *Indian J Med Res*. 136 (4): 593-8.

12. Meeus et al. Heart rate variability in patients with fibromyalgia and patients with chronic fatigue syndrome: a systematic review. 2013 *Semin Arthritis Rheum*. 43 (2): 279-87.

13. Novikova et al. [Clinical significance of heart rate variability in patients with systemic lupus erythematosus]. 2008. *Ter Arkh*. 80 (9): 68-72. [Article en russe.]

14. Mohamed. Autonomic modulations in patients with bronchial asthma based on short-term heart rate variability. 2012. *Lung India*. 29 (3): 254-258.

15. Ming-Ying Lan. Heart Rate Variability Analysis in Patients with Allergic Rhinitis. 2013. *The Scientific World Journal*. Volume 2013. Article ID 947385, 4 pages.

16. De Couck. Norms of vagal nerve activity, indexed by Heart Rate Variability, in cancer patients. 2013. *Cancer Epidemiol*. 37 (5): 737-41.

17. Yu-Ming Wang. Heart Rate Variability Is Associated with Survival in Patients with Brain Metastasis: A Preliminary Report. 2013. *BioMed Research International*. Volume 2013. Article ID 503421, 6 pages.

18. Raj Kumar Yadav et al. A pilot study on short term heart rate variability & its correlation with disease activity in

Indian patients with rheumatoid arthritis. 2012. Indian J Med Res. 136 (4): 593-598.

19. Gidron et al. If you have an active vagus nerve, cancer stage may no longer be important. 2014. J Biol Regul Homeost Agents. 28 (2): 195-201.

20. Galland. The gut microbiome and the brain. 2014. J Med Food. 17 (12): 1261-72.

21. Forsythe et al. Pathways for microbiome-brain-gut axis communication. 2014. Adv Exp Med Biol. 817: 115-33.

22. Marques. Chronic Lyme disease: a review. 2008. Infect Dis Clin North Am. 22 (2): 341-360.

23. Elizabeth S. Raveche. Evidence of Borrelia Autoimmunity-Induced Component of Lyme Carditis and Arthritis. 2005 Clin Microbiol. 43 (2): 850-856.

Ideas generales sobre el trabajo de la respiración (capítulo 7)

1. Cancelliero-Gaiad et al. Respiratory pattern of diaphragmatic breathing and pilates breathing in COPD subjects. Braz J Phys Ther. 2014. 18 (4): 291-299.

Las respiraciones terapéuticas (capítulo 8)

1. Masaoka et al. Anxiety and respiratory patterns: their relationship during mental stress and physical load. Int J Psychophysiol. 1997. 27 (2): 153-9.

2. Tomich et al. Breathing pattern, thoracoabdominal motion and muscular activity during three breathing exercises. Braz J Med Biol Res, 2007. 40: 1409-1417.

3. Courtney et al. Relationship between dysfunctional breathing patterns and ability to achieve target heart rate variability with features of «coherence» during biofeedback.

See comment in PubMed Commons below Altern Ther Health Med. 2011. 17 (3): 38-44.

4. Ixiv Pomidori et al. Efficacy and tolerability of yoga breathing in patients with chronic obstructive pulmonary disease: a pilot study. J Cardiopulm Rehabil Prev. 2009. 29 (2): 133-7.

5. Pomidori et al. Efficacy and tolerability of yoga breathing in patients with chronic obstructive pulmonary disease: a pilot study. J Cardiopulm Rehabil Prev. 2009. 29 (2): 133-7.

6. Courtney et al. Relationship between dysfunctional breathing patterns and ability to achieve target heart rate variability with features of «coherence» during biofeedback. Altern Ther Health Med. 2011:17 (3): 38-44.

7. Dinesh et al. Effect of 6 Weeks of Kapalabhati Pranayama Training on Peak Expiratory Flow Rate in Young, Healthy, Volunteers. Acad. J. Biosci. 2013. 1 (4): 111-114.

8. Shannahoff-Khalsa. Kundalini Yoga Meditation Techniques for the Treatment of Obsessive-Compulsive and OC Spectrum Disorders. Brief Treatment and Crisis Intervention. 2003. 3: 369-382.

9. Shannahoff-Khalsa. An introduction to Kundalini yoga meditation techniques that are specific for the treatment of psychiatric disorders. J Altern Complement Med. 2004. 10 (1): 91-101.

10. Shannahoff-Khalsa. Patient Perspectives: Kundalini Yoga Meditation Techniques for Psycho-oncology and as Potential Therapies for Cancer. Integr Cancer Ther, March 1, 2005. 4 (1): 87-100.

11. Bhavanani et al. Differential effects of uninostril and alternate nostril pranayamas on cardiovascular parameters and reaction time. *Int J Yoga*. 2014 Jan; 7 (1): 60-5.
12. Mooventhan et al. Effect of Bhramari pranayama and OM chanting on pulmonary function in healthy individuals: A prospective randomized control trial. *Int J Yoga*. 2014. 7 (2): 104-110.
13. Lathadevi et al. Modulation of Cardiovascular Response After Ujjayi Pranayama and Shavasana Training in Normal Human Volunteers. *Journal of clinical and diagnostic research*. 2012. 6 (4): 571-573.
14. Cooper et al. Heart rate variability predicts levels of inflammatory markers: Evidence for the vagal anti-inflammatory pathway. 2015. *Brain, Behavior, and Immunity* 49 (2015) 94-100.
15. McCraty et al. The Coherent Heart. Integral review. 2009. 5 (2)
16. Mason et al. Cardiovascular and Respiratory Effect of Yogic Slow Breathing in the Yoga Beginner: What Is the Best Approach? *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*. 2013.
17. Courtney et al. Relationship between dysfunctional breathing patterns and ability to achieve target heart rate variability with features of «coherence » during biofeedback. See comment in PubMed Commons below *Altern Ther Health Med*. 2011. 17 (3): 38-44.
18. Brown et Gerbarg. *Le pouvoir de guérison du souffle*. 2015. Trédaniel.

Índice

Título	4
Derechos de autor	6
Introducción	12
PARTE 1. Aprende a escoger tus respiraciones terapéuticas	16
Las respiraciones que hay que practicar en función del problema de salud	18
Tabla que relaciona los problemas de salud con las respiraciones terapéuticas más indicadas en cada caso	21
1. Respiraciones beneficiosas para el sistema respiratorio	24
1. Relajar el diafragma	27
2. Reeducar la coordinación del diafragma	30
3. Optimización de los intercambios de gases	32
4. Reducir el estrés	35
2. Respiraciones beneficiosas para el sistema nervioso	38
1. Activar la circulación sanguínea en los intestinos	43
2. Oxigenar el cerebro	44
3. Estimular el cerebro	45
4. Equilibrar el cerebro	46
3. Respiraciones beneficiosas para el sistema digestivo	47
1. Activar la circulación sanguínea alrededor de los intestinos	52
2. Reducir el estrés	55
3. Escucharse más y conocerse mejor a uno mismo	56
4. Respiraciones beneficiosas para el sistema circulatorio	58
1. Reducir la presión arterial (en caso de riesgo de hipertensión)	60
2. Reducir el estrés	62
3. Regular la flora intestinal	63
5. Respiraciones para los sistemas óseo y muscular	68
1. Atenuar el dolor	71
2. Reequilibrar las tensiones en el conjunto del cuerpo	73

3. Reducir la inflamación crónica	75
6. Respiraciones para el sistema inmunológico	76
1. Aumentar la actividad general del nervio vago	80
2. Mejorar el bienestar del nervio vago	82
PARTE 2. Aprende a practicar las 10 respiraciones terapéuticas	86
7. Ideas generales sobre el trabajo de la respiración	87
1. ¿En qué posturas hay que respirar?	88
2. ¿Dónde y cuándo respirar?	91
3. ¿Hay que respirar por la boca o por la nariz?	92
4. ¿Las respiraciones que propone la coach respiración tienen contraindicaciones?	93
5. ¿Qué es mejor: practicar los ejercicios solo o hacer un curso guiado por un libro o por un entrenador?	95
6. Hago deporte y voy al gimnasio, ¿puedo considerar que trabajo la respiración y que respiro correctamente?	96
8. Las respiraciones terapéuticas	97
1. La respiración diafragmática (o respiración ventral o abdominal)	98
2. La respiración completa	103
3. Kapalabhati	110
4. Nadi shodhana	115
5. Bhramari	119
6. Ujjayi	122
7. Respiración de coherencia (= respiración de coherencia cardíaca)	126
8. Respiración de circulación abdominal	133
9. Respiración en 4-4-6-2	136
10. La respiración Ha	144
Epílogo	147
Bibliografía	148