

pranayama



la respiración yoguica

El ciclo respiratorio se podría describir como un acto de entrega:

Inhala y Dios se acerca.

Mantén la respiración, y Dios permanece contigo.

Exhala, y tú te acercas a Dios.

Mantén la exhalación, y entrégate a Dios.

Krishnamacharya

Índice

• <i>El coloquio de los cinco sentidos</i>	3
• <i>Los mineros</i>	4
• <i>La Respiración del Yogui</i>	7
• <i>El Espiograma</i>	12
• Jala Nati: <i>Limpieza de los senos paranasales</i>	14
• <i>Técnicas de prāṇāyāma</i>	16
• Ujjāṭi: <i>Respiración Oceánica</i>	18
• <i>Respiración en Espiral</i>	21
• Brahmari: <i>respiración del zumbido de la abeja</i>	23
• Dirgha: <i>Respiración en Tres partes</i>	26
• Kapalabhati: <i>respiración de Fuego</i>	28
• Bhāstrika: <i>respiración de fuelle</i>).....	30
• <i>La Respiración de Sol y Luna</i>	32
• Naḍi Śōdana <i>(respiración alterna)</i>	34
• Kriya: Nauli pranayama	35
• <i>Una secuencia de 15 minutos de prāṇāyāma</i>	38
• <i>Pranayama en los textos clásicos (en proceso)</i>	39
• <i>Artículo: Pranayama</i>	41
• <i>Bibliografía</i>	42
• <i>Videos en línea recomendados</i>	54
<i>Artículo: Exhalaciones Largas</i>	

Gracias a Francela Artavia por su colaboración en las ilustraciones del manual A Ignacio Quirós por el rediseño del mismo.

El Coloquio de los Cinco Sentidos

Una vez, hace mucho tiempo, se reunieron Lengua, Ojo, Oído, Mente y Respiración. Aunque los cinco eran grandes amigos, se inició entre ellos una disputa, discutían para saber cuál de ellos era el más importante para la salud del cuerpo. Le preguntaron al Dios de la Creación, Prajapati, para saber su opinión.

“Señor, dínos ¿cuál de nosotros es el más importante?”

El sabio Prajapati sugirió una forma sencilla para aclarar este conflicto:

“Sólo hay una manera de saberlo, aquel de ustedes que se vaya del cuerpo y que cause mayores conflictos, ese, será el más importante”. El primero de ellos que habló fue Lengua, le gustaba hablar mucho, y se ofreció como voluntario para partir del cuerpo por un tiempo, un año después les preguntó:

Pero, *“¿Cómo han logrado vivir en mi ausencia?”*

“Como mudos, sin hablar”, respondieron. Sin embargo, eran capaces de ver, escuchar, pensar y de respirar como si nada. Así que Lengua no era el más importante.

Luego fue Ojo el que partió por un año, cuando regresó, este preguntó:

“¿Cómo han sido capaces de vivir sin mí?”, y respondieron los otros:

“Como ciegos, sin ver”, sin embargo, eran capaces de hablar, escuchar, pensar y de respirar como si nada. Así que Ojo no era el más importante tampoco.

Luego Oído se fue por un año, y al regresar hizo la misma pregunta, a la cual respondieron:

“Como sordos, sin escuchar”, sin embargo eran capaces de hablar, ver, pensar y respirar como si nada. De nuevo Oído fue descartado como el más importante.

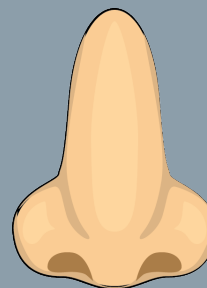
Se fue luego Mente por un año, y cuando regresó:

“¿Cómo han sido capaces de vivir sin mí?” Y respondieron:

“Como niños en los cuales la mente aún no está formada”, pero fueron capaces de ver, escuchar, hablar y respirar como si nada. Así que la mente tampoco era el más importante entre todos.

Ahora le tocaba su turno a Respiración, ella comenzó a alistarse preparando las maletas para partir por un año, con sólo que pusiera un pie afuera de la casa los otros la persiguieron casi al borde de un desmayo y, claro, le suplicaron *“no te vayas, la verdad que reconocemos que eres la más importante de la casa, y nadie está por encima de tí”*.

Así, la parábola concluye que estos cuatro no son considerados vitales, pues no se habla de Lenguas vitales, Ojos vitales, Oídos vitales, o Mentes vitales, pero sí de Respiraciones vitales (o *prana vayus*).



Tomado del libro:
The Yoga of Breath, de
Richard Rosen, donde cita
un texto del Chandogya-
Upanishad.

De Jorge Bucay
Tomado del libro:
El camino de las lágrimas.

Los Mineros

Seis mineros trabajaban en un túnel muy profundo extrayendo minerales desde las entrañas de la tierra. De repente, un derrumbe los dejó aislados del exterior sellando la salida del túnel.

En silencio, cada uno miró a los demás. De un vistazo calcularon su situación. Con su experiencia, se dieron cuenta rápidamente de que el problema sería el oxígeno. Si hacían todo bien, les quedaban unas tres horas de aire, cuando mucho tres horas y media.

Mucha gente de afuera sabría que ellos estaban allí atrapados, pero un derrumbe como este significaría excavar otra vez la mina para llegar a buscarlos. ¿Podrían hacerlo antes de que se terminara el aire?

Los expertos mineros decidieron que debían ahorrar todo el oxígeno que pudieran. Acordaron hacer el menor desgaste físico posible, apagaron las lámparas que llevaban y se tendieron todos en el piso.

Enmudecidos por la situación e inmóviles en la oscuridad era difícil calcular el paso del tiempo. Casualmente, sólo uno de ellos tenía reloj.

Hacia él iban todas las preguntas: “¿Cuánto tiempo pasó? ¿Cuánto falta? ¿Y ahora?” El tiempo se estiraba, cada par de minutos parecía una hora y la desesperación ante cada respuesta agravaba aún más la tensión.

El jefe de los mineros se dio cuenta de que si seguían así la ansiedad los haría respirar más rápidamente y esto los podría matar. Así que ordenó al que tenía el reloj que solamente él controlara el paso del tiempo. Nadie haría más preguntas, él avisaría a todos cada media hora.

Cumpliendo la orden, el del reloj controlaba su máquina. Y cuando la primera media hora pasó dijo: “*ha pasado media hora*”.

Hubo un murmullo entre ellos y una angustia que se sentía en el aire. El hombre del reloj se dio cuenta de que a medida que pasaba el tiempo, iba a ser cada vez más terrible comunicarles que el tiempo se estaba acabando.

Sin consultar a nadie decidió que ellos no merecían morir sufriendo. Así que la próxima vez que informó la siguiente media hora, habían pasado en realidad 45 minutos.

No había manera de notar la diferencia así que nadie desconfió.

Apoyado en el éxito del engaño, la tercera información la dio casi una hora después. Dijo “*pasó otra media hora*”... y los cinco creyeron que habían



pasado encerrados, en total, una hora y media y todos pensaron en cuán largo se les hacía el tiempo.

Así siguió el del reloj, a cada hora completa les informaba que había pasado media hora. La cuadrilla apuraba la tarea de rescate, sabían en que zona estaban atrapados, y que sería difícil poder llegar antes de cuatro horas.

Llegaron a las cuatro horas y media. Lo más probable era encontrar a los seis mineros muertos. Encontraron vivos a cinco de ellos. Solamente uno había muerto de asfixia... el que tenía el reloj.

ESTA NARRACIÓN NOS ENSEÑA VARIAS COSAS:

La primera es el poder de nuestros pensamientos para determinar nuestra vida, también además la influencia de la mente sobre la respiración y viceversa.

Nuestros condicionamientos o patrones de pensamiento pueden llegar a determinar nuestro destino, si enfocamos la mente de forma optimista y positiva, los resultados siempre serán más beneficiosos.

Patánjali, en los Yoga Sutras describe cómo el efecto de la respiración puede ayudar a crear paz mental, a través de retenciones de aire, así como al alargar el tiempo de la exhalación.

« Incluso Brahma y otros dioses en el cielo le dedican un tiempo cada día a la práctica del pranayama por que ésta práctica ayuda a erradicar el temor a la muerte. Por esto y mucho más, debemos de practicar el pranayama »

Hatha Yoga
Pradipika 2:39

La respiración del yogui

INTRODUCCIÓN

El sistema de respiración del yogui nos entrena para tener conciencia de la fluidez de la respiración. Respirar es la función más básica del ser humano. La vida empieza con nuestra primera inhalación y termina con nuestra última exhalación. Nosotros podemos sobrevivir sin comida ni agua por muchos días, sin la respiración no podríamos vivir ni tan sólo por unos cuantos minutos. Respirar es vital.

La cualidad de nuestra respiración tiene un efecto muy profundo en nuestra calidad de vida. El acto de la respiración usualmente es automático e inconsciente, mientras que el *prāṇāyāma* nos brinda la posibilidad de estar alertas y atentos a la respiración.

Nuestra respiración es poco profunda, ya que sólo usamos la parte superior de los pulmones con un porcentaje muy bajo, normalmente solo utilizamos la quinta parte de su capacidad.

La respiración tan superficial priva al cuerpo del oxígeno y del *prana* (energía de la vida). El sistema inmunitario es el primero en responder a esta respiración dando paso a un envejecimiento prematuro, enfermedades y una baja calidad de vida.

DEFINICIÓN

Prana significa “fuerza de la vida” y *Yama* es “control”. Así, tradicionalmente al *pranayama* se le traduce como “el control de la respiración”, sin embargo, algunos maestros consideran que en realidad la raíz es de *ayama*, que significa “expansión”, de esta forma, *prāṇāyāma* se puede interpretar más como “la expansión de la energía vital”. Pero ¿qué es esta energía vital?

El elemento esencial en el aire que lleva la carga vital del *prana* resulta que no es ni el oxígeno, ni el nitrógeno ni los gases químicos sino más bien los iones negativos; estos altamente activos llevan una carga eléctrica equivalente a la de un electrón. En ciudades donde el aire está limpio y donde se está cerca del mar hay un mayor porcentaje de iones con cargas negativas que positivas. Esta alta densidad de iones negativos nos estimula para poder respirar más profundamente. En la naturaleza, el aire es ionizado por la acción de pequeñas ondas magnéticas del sol y los rayos ultravioleta, estos bombardean las moléculas del aire e irradian la energía vital hacia el resto de la materia. Se ha establecido, más allá de toda duda, que hay un campo eléctrico existente entre la tierra y la atmósfera. Este campo con su correspondiente corriente eléctrica pasa a través de las células, los órganos y todo el sistema nervioso, siendo capaz de estimular tanto el metabolismo como las demás funciones del organismo. Entonces, podríamos decir que el *prana* está alrededor de nosotros, es por eso que el simple hecho de estar

entre la naturaleza se torna en un excelente ejercicio para mantenernos con buena salud y equilibrio entre mente y cuerpo. Si el campo energético está débil, la falta de vitalidad será manifestada por nuestro cuerpo, es esta la principal causa de cansancio, estrés, náuseas y entumecimiento que sentimos quienes vivimos en las ciudades donde los espacios son reducidos y no hay fluidez del prana.

Si bien el prana existe en toda la naturaleza, el ser humano tiene la función especial de poder asimilar una gran cantidad de este y llevarlo hacia dentro y no permitir que se pierda. Los textos clásicos de yoga hablan más de que el prana se produce dentro de nosotros y no afuera, y en este sentido explican que lo importante es no perder ese prana, e incluso aseguran que en al momento de la muerte, luego el prana remanente abandona el cuerpo físico. Esto es algo que hay que considerar, es interesante la visión opuesta entre oriente y occidente.

Los tejidos que asimilan el prana en la respiración están situados en el revestimiento de las cavidades nasales y los senos paranasales, esta es la razón del porqué la inhalación se fomenta a través de la nariz en lugar de la boca en los ejercicios de respiración. Algunos de los estudiantes experimentan que es mucho más difícil para ellos la respiración por la nariz. Requiere un mucho mayor esfuerzo el respirar por la nariz que al hacerlo por la boca, sin embargo, con la práctica se va uno acostumbrando.

La capacidad de los tejidos nasales para absorber el prana y resistir las infecciones se determina por la cantidad y calidad de la mucosa nasal. La dieta, el estreñimiento y la poca profundidad al respirar, tienen un efecto sobre el revestimiento nasal. El prāṇāyāma conocido como la Respiración Alterna estimula la entrada de aire por ambas fosas nasales de forma balanceada.

EFFECTOS BENÉFICOS

- Posibilita el puente que une la mente con el cuerpo.
- Mejora varias funciones: reparación de células, circulación, digestión, sistema nervioso central.
- Aumenta las defensas contra enfermedades.
- Ayuda al control de las emociones, da más claridad a la mente y, en general, aporta un estado de relajación.
- Proporciona acceso a los sentimientos reprimidos.
- Alivia efectos negativos de tensiones y estrés.
- Tiene efecto calmante al disminuir el ritmo de la respiración para ayudarnos a romper el ciclo de ansias y patrones adictivos.

“ La respiración es vida, quien respira a medias, vive a medias ”

Proverbio antiguo

« Así como los leones, elefantes y tigres son domados, de la misma forma se logra el control de la respiración, de manera gentil y lenta, de lo contrario (al ser agresivo o forzar) puede destruir al practicante. A través de una práctica adecuada de pranayama, todas las enfermedades son erradicadas. A través de una práctica inadecuada, todas las enfermedades pueden surgir »

Svatmarama, en el
Hatha Yoga Pradipika 2:15

GUÍA GENERAL PARA PRACTICAR LOS PRĀṆĀYĀMAS

- La mejor hora es en la mañana con el estómago vacío o al menos 2 horas después de haber comido moderadamente.
- Es mejor practicar con los ojos cerrados, ya que así se aumenta la habilidad de concentración en el movimiento y se facilita la fluidez del prana dentro de nosotros.
- Se recomienda comenzar lentamente y aumentar gradualmente el tiempo de permanencia en un prāṇāyāma.
- La práctica sin forzar y en un ambiente relajado es lo más indicado.

ANATOMÍA DE LA INHALACIÓN

El simple acto de respirar trae resultados en cada aspecto de nuestra anatomía. Tener una buena respiración requiere también tener un instrumento bien afinado en nuestro cuerpo, donde todas las partes estén en conexión y trabajando en equipo, como la misma práctica de yoga lo indica, para crear esta relación de por vida, primero debemos empezar desde el nivel más básico.

El yoga ha ideado formas para hacer consciente este proceso y entrar directo a la experiencia de estas fuerzas ocultas.

Empezaremos con la anatomía básica del sistema muscular respiratorio.

Cuando la persona promedio piensa en la respiración inmediatamente la relaciona con los pulmones. Con esa imagen tan restringida se procesa crea una limitada respiración por el resto de la vida.

Al analizar un poco más la dinámica de la respiración, es claro que la inhalación empieza en el suelo pélvico y termina en la coronilla. La exhalación empieza en la coronilla y termina en el suelo pélvico. Esto si se está sentado o acostado. Si se estuviera de pie, entonces se empezaría la inhalación desde los arcos de los pies y terminaría en la coronilla y viceversa.

Experimente con lo siguiente: Imagine que sus pulmones son como dos bombas dentro de la cavidad de su pecho. Respire dentro de las bombas, llenándose desde abajo hasta arriba. ¿Qué tan larga y profunda es su inhalación y su exhalación? Ahora imagine que está sentado dentro de una gran bomba, el piso de la bomba es su suelo pélvico y la parte de arriba de la bomba, su coronilla. Ahora inhale desde abajo hasta arriba y exhale desde arriba hasta abajo de la bomba, hacia su suelo pélvico. Con esta imagen, será capaz de elongar sus inhalaciones y exhalaciones. Si logra hacer esto, entonces está en el camino correcto de la respiración yóguica profunda.

Ahora, veamos brevemente la anatomía de la respiración. Este estudio está enfocado en aquello que les ayudará a los estudiantes a tomar inhalaciones y exhalaciones más profundas, para multiplicar los beneficios de la práctica de yoga (para un estudio completo del sistema respiratorio, se recomienda el libro: *Anatomy of Hatha Yoga* de H. David Coulter).

Los músculos abdominales, el diafragma y los músculos intercostales son los principales músculos que utilizamos al tomar inhalaciones y exhalaciones profundas. Los músculos en los hombros y cuello como el escaleno, esternocleidomastoideo y trapecio son menos utilizados y son los que probablemente se activan en respiraciones más profundas o forzadas.

Cuando sus estudiantes indiquen que no logran tomar respiraciones profundas, esto podrá ser fácilmente remediado, primero, cambiando sus imágenes mentales, luego, experimentando la parte sensorial en los músculos de la respiración (mejor explicado más adelante en la parte de los diferentes prāṇāyāmas).

EL DIAFRAGMA

Es el músculo más importante de la respiración. Separa la cavidad del pecho y la cavidad del abdomen, actúa haciendo cambios de presión en los pulmones. Estos cambios de presión son los que hacen que el oxígeno corra dentro de los pulmones o sea expulsado de ellos. Aunque se sienta que “absorbemos” aire dentro y fuera de los pulmones, es realmente la acción del diafragma lo que determina esto. Este músculo, como cualquier otro en nuestro cuerpo, puede estar en buenas o malas condiciones. Al estar tan profundo dentro del torso es también un músculo difícil de activar conscientemente. Aquí es donde la genialidad del yoga entra en juego. Las posturas de yoga y el prāṇāyāma tienen un efecto afinador directo en esta parte importante de nuestra anatomía. Con la práctica continua, este músculo se volverá cada vez más inteligente. Demos un vistazo a los otros músculos importantes involucrados en la respiración y la manera como pueden ayudar o limitar esta función.

LA ACCIÓN DEL DIAFRAGMA

Arriba del diafragma tenemos los pulmones y el corazón, abajo tenemos los suaves órganos del aparato digestivo. Cuando tomamos una respiración profunda, el diafragma se estira desde la columna lumbar y se ensancha a la base de las costillas. Este movimiento empuja los órganos del aparato digestivo hacia abajo y hace que nuestro estómago resalte. Cuando exhalamos profundamente, el diafragma se relaja y sube dentro de la cavidad del tórax, volviendo a su forma natural y el estómago toma una posición de reposo.

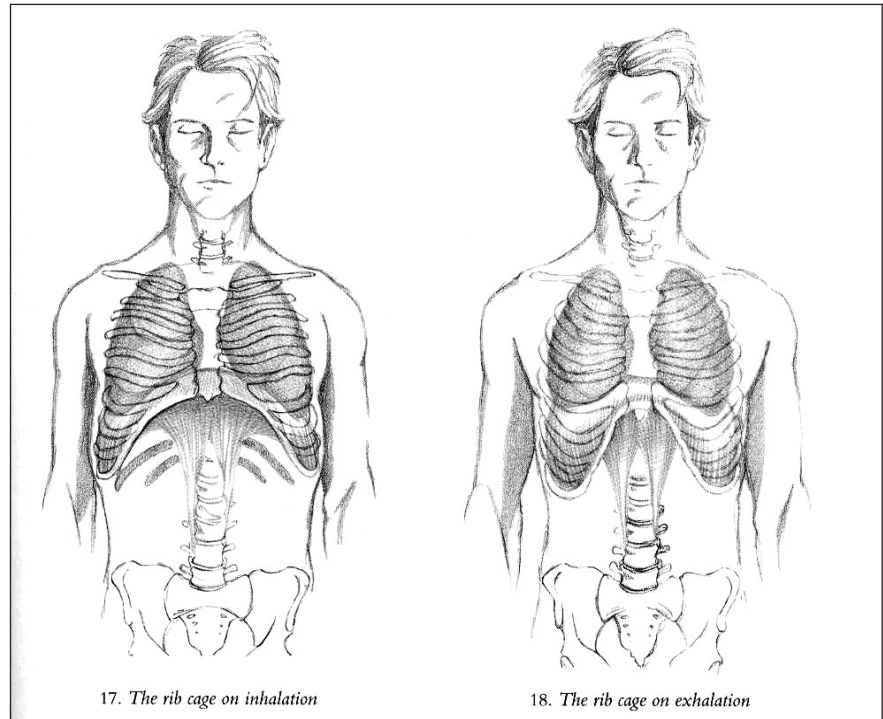
« En promedio el cuerpo humano podría estar 3 meses sin comida, 3 días sin agua, y 3 minutos sin respirar. Respiramos 23 mil veces en un día. »

Hatha Yoga
Pradipika 2:15

*duḥkha-daurmanasyā
ṅgamejayatvaśvāsa-
praśvāsā
vikṣepa-sahabhavaḥ*

*Sufrimiento, desesperación,
temblor de las extremidades,
inhalación y exhalación
irregular surgen con las
distracciones.*

Sūtra 1.31



LA ACCIÓN DE LOS MÚSCULOS INTERCOSTALES

Se encuentran entre las costillas conectándolas entre sí y mantienen la integridad del tórax protegiendo nuestros pulmones y el corazón. Actúan como un acordeón, se pueden expandir para crear más espacio adentro o se pueden contraer para hacer el espacio más pequeño. Si no los activamos, se van debilitando, como cualquier otro músculo en el cuerpo. Las dos principales razones de su debilitamiento son:

1. Cuando el movimiento es escaso, el músculo se va secando y se queda con pocos fluidos y nutrientes.
2. Al haber escaso movimiento, se van disminuyendo las conexiones en el cerebro y menos dendritas viajan al músculo, por lo que la comunicación neuromuscular puede resultar muy limitada.

Si se quisiera tomar una respiración profunda, pero los intercostales no fueran flexibles y limitaran el movimiento del diafragma, los pulmones no se podrían expandir y entonces quedaríamos atrapados como con una faja en el pecho. Muchas de las posturas de yoga mantienen activos estos músculos ya que se estiran los costados, esto tiene un efecto directo en los intercostales, posturas como la Media luna, torsiones y ejercicios de acondicionamiento pueden ayudar con la respiración. Cuando los intercostales tienen tono muscular, las inhalaciones y exhalaciones serán más largas, efectivas y se disfrutarán más.

LA ACCIÓN DE LOS ABDOMINALES

Como su nombre lo indica se encuentran en el abdomen. Estos músculos bien tonificados se pueden contraer y relajar fácilmente. Para inhalar se requiere de una gran relajación de los abdominales, para exhalar completamente se requiere de una gran contracción de estos músculos. Para la respiración, necesitamos los músculos abdominales sobre todo en la exhalación. Por supuesto, si esta área no está tonificada, la inhalación se verá afectada también. La habilidad de exhalar completamente, que requiere de la acción abdominal, afecta también la inhalación.

Los músculos más importantes en la respiración son el recto abdominal y el oblicuo abdominal. La acción de contraer el ombligo es una combinación de ambos. Entre más fuertes se encuentren estos músculos, más se podrá llevar el ombligo hacia la columna vertebral. Cuanto más se pueda lograr esta acción, más espacio va a tener el diafragma para expandirse en la siguiente inhalación.

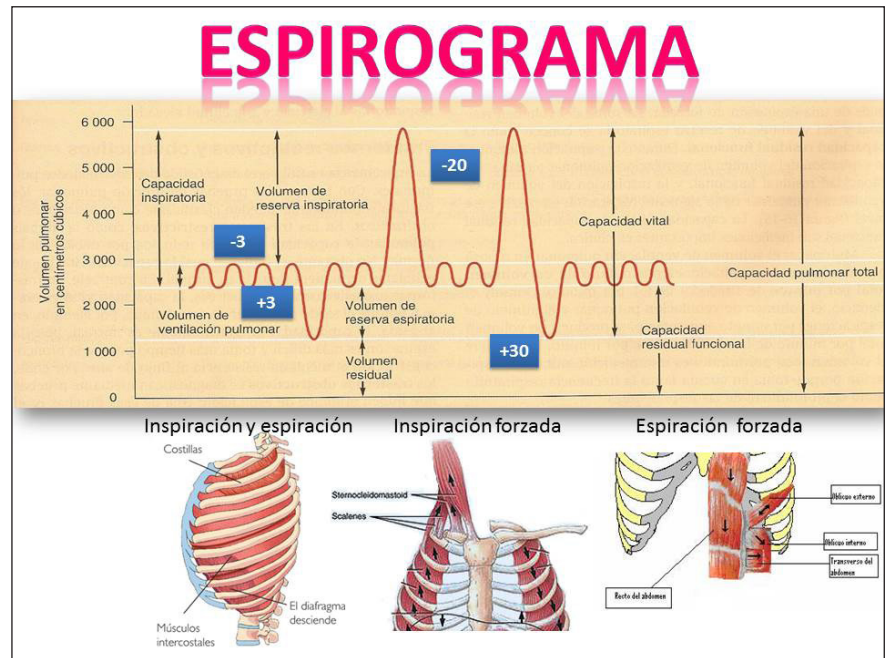
El resultado del aumento de expansión en el diafragma es que se crea un mayor volumen de presión baja en los pulmones y, entonces, más oxígeno entra a llenar los espacios de la cavidad de estos. Una postura de yoga que tiene un efecto directo en el recto abdominal y los oblicuos es el Bote, la *Navāsana*. Además, cuando los estudiantes toman más conciencia de sus abdominales, pueden aplicar los *bandhas*, lo que activa los músculos del piso pélvico y del abdomen. *Mula Bandha* y *Uddiyana Bandha* tonifican esta área y permiten tener más conciencia y control de esta parte de la anatomía, por lo tanto, se obtiene más control de la respiración.

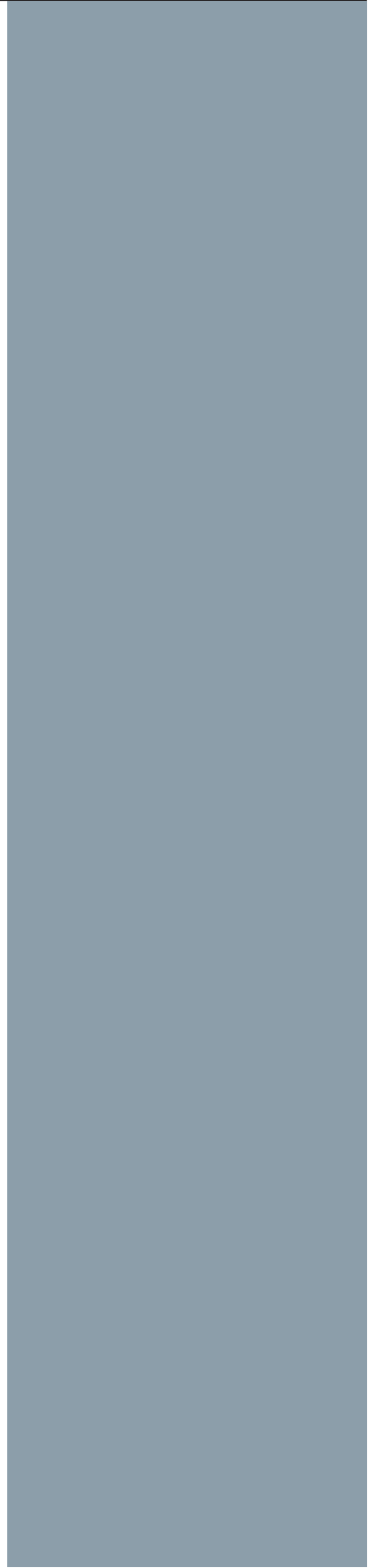
Una vez que se empieza a diferenciar este grupo muscular, la tercera parte de la respiración será cada vez más completa. Se pueden ejercitar estos músculos con cada inhalación y exhalación, por ejemplo, mientras se ve televisión, se maneja, o se hace yoga, y así, el organismo entero se irá aligerando con un nuevo encuentro de libertad y gracia.

« Así como los leones, elefantes y tigres son domados, de la misma forma se logra el control de la respiración, de manera gentil y lenta, de lo contrario (al ser agresivo o forzar) puede destruir al practicante »

Hatha Yoga
Pradipika 2:15

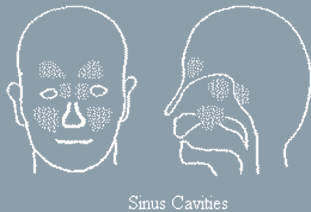
Espirograma: Capacidades Pulmonares







Este artículo puede verlo en
www.jalanetipot.com



Cómo practicar Jala Neti

Esta es una técnica tradicional en India que se realiza desde hace muchos años.

COMPRENDER LA PRÁCTICA

Para aquellos que no conozcan muy bien el funcionamiento de las cavidades nasales, puede parecer absurdo verter agua tibia y salada en la nariz. Para ayudar a aclarar malentendidos y hacer a un lado los temores, se presenta a continuación el procedimiento con diagramas.

La primera línea de protección de las cavidades nasales está constituida por los “cilios”, que son pequeños filamentos que atrapan partículas grandes que quieren entrar en la nariz. Estos se limpian usualmente con la respiración normal y al sonarse la nariz, aunque algunas veces, debido a la acumulación de suciedad puede ser necesario lavarlos de manera más profunda. La vía nasal, desde la punta de la nariz hasta la garganta y más allá, está cubierta con una capa de mucosa. Esta mucosa es secretada desde dentro del revestimiento mucoso, y su función es atrapar partículas más pequeñas y bacterias. La mucosa que atrapa las suciedades normalmente es expulsada hacia fuera, cuando se bufa por la nariz, al toser o puede también ser absorbida por el cuerpo.

Los conductos de los senos nasales son mecanismos aún más refinados para filtrar las impurezas, los cuales, si están infectados, secretan una mucosa abundante para evitar la entrada de los gérmenes. A esto se le llama normalmente sinusitis y puede ser tanto un síntoma temporal como una condición crónica.

En el Estadio 1 de la práctica de *Jala Neti*, el agua fluye simplemente hacia una fosa nasal, justo sobre el punto de unión de ambas fosas nasales, pasa por la cavidad media y luego sale por la otra fosa nasal. En este recorrido, el agua pasa por los senos nasales frontales y medio. En este estadio no debe salir el agua hacia la garganta o la boca. Cuando se realiza correctamente, no debe haber una sensación fuerte, ya que el agua estará a la misma temperatura que la sangre y con una concentración salina similar a la de las lágrimas. Como resultado apenas si se notará el fluido del agua.

En los estadios más avanzados, que deben intentarse cuando se haya dominado el primer estadio, el agua fluye completamente a través de toda la cavidad nasal, bajando por la nasofaringe y sale a través de la boca. En este recorrido pasa por los senos pos-nasales, limpiando todos los conductos de manera más profunda. En ninguna de estas versiones debe haber ni molestia ni daño a las funciones nasales.

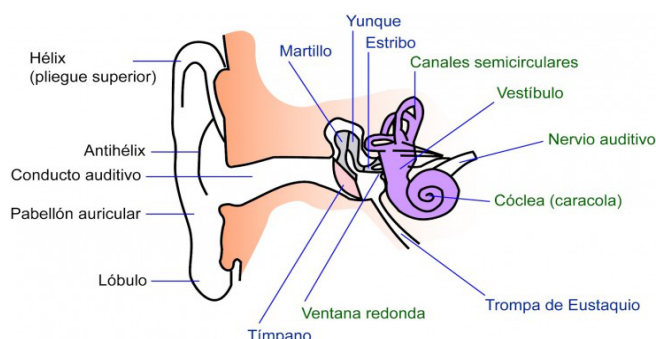
Idealmente, en ningún momento el agua subirá por los conductos de los senos nasales ni por las trompas de Eustaquio. Aun así, esto puede suceder si quien

realiza esta práctica respira incorrectamente o sopla demasiado fuerte al secar las fosas. Esto causa solamente una incomodidad momentánea y no es peligroso. Si esto sucede, algunos minutos de secado mediante el aire serán suficientes para limpiar cualquier gota de agua que haya quedado atrapada.

La manera en que el *Jala Neti* enjuaga y limpia las impurezas y bacterias puede comprenderse observando que el agua tibia disuelve y suelta cualquier acumulación. Lo que puede no ser tan obvio es que, con ayuda de la gravedad y del efecto Venturi, los conductos de los senos nasales son también drenados por la presión al vacío debido al flujo de agua. Ya que puede ser imposible drenar una cavidad sin salida, esto puede realizarse de manera ingeniosa y simple a través del *Jala Neti*.

Para aquellas personas con condiciones especiales en los senos como congestión parcial o secreción, el alivio puede sentirse incluso en unos segundos. En un examen más detallado, podría observarse que, a través de la acción capilar y de ósmosis, los vasos capilares de la nariz son estimulados y purificados de la misma manera.

La nariz es el “aire acondicionado” del cuerpo. Entre sus muchas funciones, regula la temperatura y la humedad del aire que entra al organismo. Algunas personas tienen “nariz seca” y las paredes se vuelven quebradizas, lo que puede producir sangrados. Otras personas tienen fosas nasales congestionadas o con secreción constante. La práctica regular de *Jala neti* ayuda a establecer un ambiente apropiado para el funcionamiento correcto, buenas condiciones de temperatura y humedad en la nariz.



CÓMO SECAR LA NARIZ

Esta es una parte importante de la práctica. Permítase realizar esta sección apropiadamente. La gente que tiene presión alta debe realizarla con cuidado. Si se mareo cuando se seca la nariz, el secado debe realizarse solamente estando erguido.

1. Primero inclínese hacia delante desde la cintura, deje que la cabeza cuelgue hacia abajo con la nariz apuntando hacia el piso, dejando que el agua residual sea drenada de la nariz por 10 a 20 segundos. Luego, dirija la nariz hacia las rodillas. En cada posición, respire suavemente inhalando

***Notas**

Kosher es una certificación de que los alimentos siguen la normativa bíblica y talmúdica judía.

<http://www.healthandyoga.com/html/product/salt.html>

por la boca y exhalando por la nariz cerca de diez repeticiones. Algunas gotas de agua pueden salir de la nariz.

2. Luego, póngase erguido para realizar algunas respiraciones rápidas por la nariz. Primero realice 10 respiraciones a través de ambas fosas nasales juntas, resoplando hacia dentro y hacia fuera, moderadamente y poniendo el énfasis en la exhalación. Luego tape la fosa nasal derecha y realice 10 respiraciones rápidas con la fosa izquierda. Luego, tape la izquierda y repita el procedimiento con la derecha. Después, realice nuevamente 10 respiraciones a través de ambas fosas juntas.

Este procedimiento debe secar la nariz. Si siente como si hubiera todavía agua, repita el proceso de secado completamente otra vez. Si no seca la nariz adecuadamente pueden manifestarse síntomas de resfrío por algunas horas. Además, dejar agua sucia en los conductos de los senos o las trompas de Eustaquio puede generar una infección.

SALES RECOMENDADAS PARA JALA NETI

A veces surge la duda acerca de qué tipo de sal es la mejor para el Jala neti. Idealmente sal marina pura es la que debe ser usada. A continuación, damos algunos ejemplos de sales disponibles en el mercado y su conveniencia para la práctica de *Jala Neti*.

Sal de cocina: Generalmente esta no es otra cosa que sal marina pura, pero revise el empaque. Puede ser un poco gruesa, entre más fina es más fácil de disolver. Si no la encuentra fina, puede molerla usted mismo. Guárdela herméticamente para evitar que se agrume. Se encuentra en supermercados y macrobióticas.

Sal de mesa: Esta es sal refinada con un agente que la previene de formar grumos, pero ¿quién necesita aluminio, silicio o yodo en su nariz? Puede usarse para la práctica sin ningún peligro cuando no hay sal marina disponible, pero de ser posible evítela.

Sal vegetal: Es una mezcla de diferentes sales, hierbas y especias, y ¡no le hará ningún beneficio a su nariz ni a su sentido del olfato!

Sal de roca: Dependiendo de su origen, las sales de roca tienen otros materiales en ellas y, por lo tanto, no se recomiendan para la práctica de Jala neti. Usualmente, son cristales grandes y duros y requieren de un salero para su utilización. Buenas para cocinar pero no para la nariz.

Sal macrobiótica: Frecuentemente es de color gris. Muchas veces es simple sal marina de Japón y, por lo tanto, más cara que la local. Puede utilizarse para *Jala Neti* sin ningún problema.

Sal Kosher*: Tiene garantía de ser pura y no tener aditivos ni contaminantes. También pueden encontrarse otras recetas utilizadas con fines terapéuticos, con agentes antisépticos, antibióticos, antiinflamatorios, pero se suelen evitar debido al origen artificial y sus posibles efectos negativos en el cuerpo.



Técnicas de Prāṇāyāma

« Del mismo modo que los bosques son los pulmones de la tierra, los pulmones son los bosques del cuerpo »

Jean Hall

« Los beneficios profundos de tener una respiración más balanceada y armónica se logran cuando encontramos una regularidad en nuestra respiración, no se trata de la intensidad, o profundidad con la que hacemos el ejercicio unas cuantas veces »

Andrew Weil

“La palabra sánscrita *Ujjayi* significa “victoriosa”. Se deriva de la raíz √ji, de donde viene *jaya* que quiere decir “conquistar”, y del prefijo “ud” que quiere decir “atadura”. Por lo tanto, el *Ujjāyī* es el pranayama que da libertad de las ataduras. También se le conoce como la respiración psíquica, porque esta puede llevar hacia estados sutiles de la mente.”

Tomado del libro Asana, Pranayama, Mudra, Banda de Swami Satyananda Saraswati de la escuela Bijar.

Por otro lado Mohan menciona algo distinto, explica que viene de “Urdhva” que quiere decir arriba, que hace referencia al “pecho”, por lo que se describe cómo “la maestría del pecho”.

Comentario de Mohan en el curso Ujjayi, Kapalabhati & Bhastrika, video, minuto 19.

“Cerrando la boca, se debe inhalar lentamente aire a través de ambas fosas nasales, produciendo un sonido, de manera que su contacto se debe sentir desde la garganta, hacia el pecho”.

HYP / 51

1. Respiración Oceánica

Ujjāyī prāṇāyāma

La respiración *Ujjāyī* es tan valiosa como el oro, o aún más. Es un regalo mágico que se encuentra en el *Hatha-yoga*. Esta respiración tiene un efecto físico, mental y espiritual aún después de una pequeña práctica. Al practicar una *vinyasa* nos fortalece inmediatamente, además, incrementa la concentración mental, favoreciendo la meditación profunda y abriéndonos a dimensiones que nuestros cinco sentidos no son capaces de percibir; si no practicamos con esta respiración, muchas cosas quedan sin descubrir. Ella es la que une el espacio-tiempo mental con el espacio-tiempo físico, y un resultado inmediato es el incremento de la concentración y de la fuerza. Esta respiración, cuyo nombre se le atribuye al sonido que produce y al ritmo comparable con olas de energía debido a su dinámica, es la respiración que debe acompañar los movimientos de la práctica conocida como *vinyasa*. Como dato curioso el énfasis en utilizar esta respiración en la práctica ha ido variando en la última década. En el pasado, se decía que esta respiración debía acompañar toda la práctica, principalmente en la tradición del *Ashtanga Yoga*, recientemente se dice que no es necesario.

El ejercicio debe realizarse con respiraciones largas, lentas y profundas, mientras se contrae suavemente la parte posterior de la garganta en el área de la glotis, permitiéndole a la lengua descansar en la parte alta del paladar. Esta acción sutil es la que crea el peculiar sonido en la garganta como si fuera el mar costearo las arenas de la playa.

PRÁCTICA

- Comience cómodamente sentado, iniciando primero con el ejercicio de la respiración en tres partes.
- Note cómo al enfocar su atención en la respiración lenta, suave y profunda (a través de la nariz) su cuerpo se relaja y se calma la mente.
- Escuche el sonido en las fosas nasales, producido por la respiración que entra y sale...
- Ahora traiga su atención a la garganta y observe cómo es posible exagerar el sonido oceánico al respirar.
- Suavemente contraiga la zona de atrás de la garganta y haga el sonido en la inhalación y exhalación, como si fuera a empañar un espejo. Para quienes estén aprendiendo esta técnica pueden comenzar respirando por la boca.
- Este prāṇāyāma nos permite alargar las inhalaciones y exhalaciones, dándonos más conciencia y control sobre los músculos que se ejercitan.
- Manténgase alerta al sonido oceánico que se produce.
- Use esta respiración en la práctica, sea gentil con usted mismo cuando lo olvide, simplemente vuelva a intentarlo. Pronto se integrará casi automáticamente y se encontrará usándola normalmente.

EFFECTOS BENÉFICOS

- Esta forma de controlar la respiración provee una profunda atención en la concentración mental.
- Calma la mente y relaja el cuerpo.
- Induce rápidamente a la meditación, en estado de alerta en tanto que la mente se disuelve en el sonido y las sensaciones.
- El sonido oceánico nos ayuda a regular el flujo de la respiración, alargando y prolongando ya sea la inhalación o la exhalación.
- En una práctica de *vinyasa*, la respiración *Ujjāyī* nos ayuda a sincronizar la respiración y los movimientos induciendo al trance, la sensibilidad y la concentración.
- Al sostener una postura, se favorece el estiramiento de los músculos a través de la relajación mental. Como se ha dicho muchas veces, con el incremento de la concentración, la respiración *Ujjāyī* nos trae al momento presente. Esto ayuda a sostener el balance entre la fuerza y la relajación, es un esfuerzo sin esfuerzo, y le permite a la inteligencia del organismo realizar su danza.

Según Mohan, un importante discípulo de Krishnamacharya, los beneficios más importantes son:

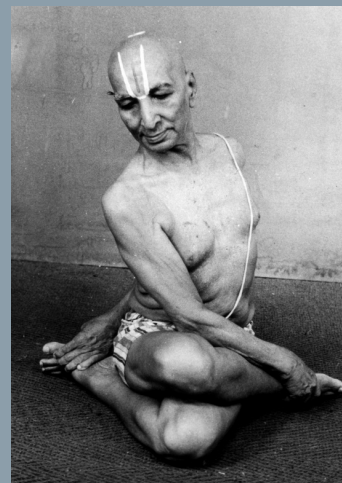
1. **Calienta:** Produce un efecto de fricción que crea calor, por lo que la temperatura del cuerpo se incrementa, lo cual es beneficioso para la flexibilidad, así como para la purificación del cuerpo, a través del calor.
2. **Enfoca la mente:** ayuda a la concentración mental, lo cual es muy positivo, ya que le mente tiene tendencia a las distracciones.
3. **Reduce el ritmo de la respiración:** al cerrar la válvula que controla la cantidad de aire que entra por la garganta, automáticamente hace que la respiración sea más lenta. Esto tiene grandes beneficios a nivel del sistema nervioso.
4. **Activa los músculos de la respiración:** al tener la inhalación una mayor resistencia en contra de las cuerdas vocales que se han restringido, se requiere mayor esfuerzo de la musculatura de la respiración, por lo que activa los músculos del abdomen, y el diafragma.

CONTRAINDICACIONES

- Fiebre y congestión nasal.

CÓMO ENSEÑAR LA RESPIRACIÓN OCEÁNICA O UJJĀYĪ

- Diga a sus estudiantes que imaginen un espejo al frente, el cual tienen que empañar. La sensación que se produce en la garganta es similar a la sensación de la respiración *Ujjāyī*.



Fue el gran maestro Krishnamacharya quien estableció que el Ujjayi es el puente entre la práctica de ásana y la práctica de pranayama, combinando ambas técnicas a través de los movimientos de vinyasa con la utilización de Ujjayi.

“Al igual que un pájaro que está atado a una cuerda vuela en todas direcciones, y al no llegar al ningún lado, regresa donde está atado, de la misma forma, querido hijo, la mente vuela en todas direcciones, y al no llegar a ningún lugar donde pueda quedarse, regresa a la respiración. Por lo que la mente, querido hijo, está atada a la respiración”

Changofya Upanishad
(6.8.2).

- Invítelos a imaginar y sentir que respiran por los oídos.
- Dígales que respiren desde la punta de la nariz (como husmeando), y que luego cambien a la parte de atrás como si no tuvieran el apéndice de la nariz.
- Pueden experimentar enseñándose entre ellos mismos.
- Comience a enseñar la sincronización de la respiración con los movimientos del cuerpo llevando los brazos arriba y abajo alrededor de unas cinco repeticiones. Primero, con una respiración normal y después con *Ujjāyī*.

TIPOS DE UJJĀYĪ

Ujjāyī I

Las inhalaciones y las exhalaciones son normales, suaves y lentas. Los movimientos arrítmicos se hacen más fluidos. Las partes del cuerpo que se sientan tensas serán tocadas o sentidas con la respiración para suavizarlas y liberar toda tensión. El tono muscular se va reduciendo gradualmente, se libera tensión y, de esta forma, nos volvemos más sensibles a los músculos, la piel y los nervios que se van suavizando.

La intención en esta primera etapa es, principalmente observar la respiración sin pretender cambiarla. Queremos aumentar nuestra percepción sobre la respiración en aspectos como: temperatura, si hay simetría entre las fosas nasales y los pulmones tanto en la inhalación como la exhalación. Observar y sentir la piel, su expansión en la inhalación su retracción en la exhalación. Pregunarnos ¿cómo se mueve el vientre a diferencia del pecho, tanto en la inhalación, como la exhalación.

El deber del practicante es observar y sentir la respiración y traerla a la luz de la conciencia para mantener el cuerpo en una forma correcta y apropiada, de forma que el camino esté despejado para la respiración y al mismo tiempo mantener los músculos, nervios y la piel frescos, calmados y quietos.

Ujjāyī II

Las exhalaciones se vuelven más profundas de lo normal, tanto como suaves y gentiles, las inhalaciones deben de seguir normales. En este tipo se puede establecer el contacto del cerebro con el cuerpo. Las emociones bajan de la cabeza al vientre.

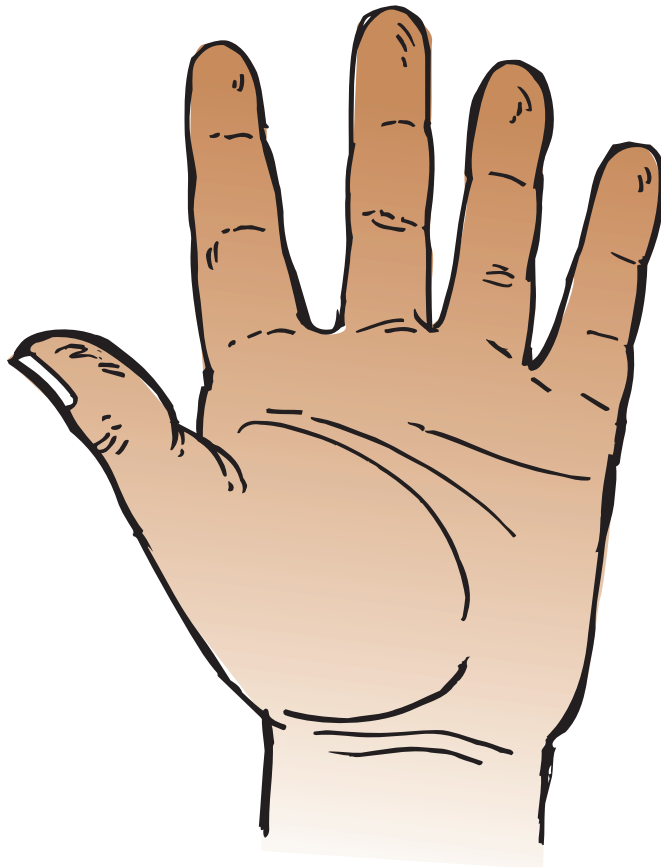
Ujjāyī III

Las inhalaciones son suaves y gentiles, y se vuelven más profundas de lo normal y las exhalaciones se mantienen normales. Este pranayama es bueno para casos de estrés y depresión al llenar el cuerpo de energía

Ujjāyī IV

Tanto la inhalación como la exhalación son más profundas de lo normal, manteniéndose suaves, gentiles; así como rítmicas. Este pranayama lleva el flujo de energía a cada rincón del cuerpo. La mente se expande creando espacio

2. Respiración en Espiral



En esta foto podemos ver la relación que se da entre cada uno de los cinco dedos de la mano, y los cinco elementos, lo cual se presta para hacer mudras de cada elemento usando el dedo correspondiente.

Existen muchas técnicas diferentes que nos ayudan a mantener la atención y concentración en el prāṇāyāma. Durante la respiración, para involucrar la mente podemos poner nuestra atención en el flujo de la respiración, el sonido de esta, el lugar donde ocurre el esfuerzo de la respiración, o en el número de veces que hemos respirado.

Esta Respiración en Espiral es una forma sencilla y hermosa de enfocar la mente, simplemente contando el número de respiraciones. En India se dice que el mínimo de respiraciones que debemos de tomar en cualquier sesión de prāṇāyāma debe ser de doce. El número doce además se relaciona con un ritual muy antiguo en el cual, durante el inicio de cada inhalación, se coloca la punta del dedo pulgar en cada una de las falanges, iniciando este proceso en la base del dedo índice.

EFECTOS BENÉFICOS

- Nos ayuda a enfocar la mente.
- Profundiza la respiración.
- Disminuye el ritmo mental.

CÓMO ENSEÑAR LA RESPIRACIÓN EN ESPIRAL

Lo más importante es que los alumnos comprendan correctamente cómo es la colocación de los dedos, de forma que cuando hagan su práctica no vayan a tener dudas, u olvidar el orden adecuado.

El profesor puede realizar una demostración lenta y decirle al estudiante que vaya colocando el pulgar en la posición adecuada siguiendo al profesor. Cuando el profesor describe correctamente la forma de la espiral y el alumno es capaz de visualizarla en ese momento, es probable que el alumno pueda acordarse correctamente del orden de los dedos.

Esta respiración es fácilmente complementaria con otros tipos de prāṇāyāmas como:

- *Ujjāyī*
- *Dirgha* (Respiración en Tres Fases)

Con otras técnicas como *Kapalabhati* o *Bhastrika* es más difícil ya que estas últimas tienen mucho movimiento del cuerpo, y por el ritmo con el que se pueden practicar.

Las siguientes son posturas en las que puede utilizarse esta respiración con facilidad, además de las tradicionales en la posición sentado:

- *Viparita karani*
- *Supta virasana*
- *Supta baddha konasana*
- *Śavasana*

3. Brāhmarī: respiración de la abeja

ZUMBIDO DE LA ABEJA

Esta respiración recibe su nombre de la palabra *brahmara*, que es una abeja negra, debido a que durante la práctica de este *prāṇāyāma* se realiza el sonido del zumbido, como de una abeja negra.

Se puede realizar en cualquier postura sentado. Podemos establecer dos niveles diferentes para la práctica de este *prāṇāyāma*.

PRIMER NIVEL

Siéntase en una postura meditativa con los ojos cerrados. Inhale profundo por la nariz, exhale despacio de una manera controlada realizando un sonido como el de la “m” con la boca cerrada, similar al zumbido que realizan las abejas.

SEGUNDO NIVEL

Siéntese en cualquier posición meditativa con los ojos cerrados. Ahora cierre los ojos con los dedos índices, la boca con el dedo anular y el meñique, y las orejas con el respectivo dedo pulgar. Esta posición de los dedos se conoce como el *Mudra Śanmukhi*.

El nombre viene de *san*, que quiere decir “seis”, y *mukhi* que significa “cara, o puerta”, ya que con este mudra se cierran las seis compuertas de percepción: los ojos, nariz, labios y oídos.

El colocar las manos en esta posición hace que la experiencia sea mucho más profunda, por el sonido y la vibración del zumbido.

BENEFICIOS:

- Esta práctica del *Brāhmarī* ayuda a aliviar estrés, ansiedad, ira e hiperactividad.
- El efecto de resonancia del zumbido crea un efecto calmante para la mente y el sistema nervioso.
- Se ha demostrado que es de gran beneficio para el tratamiento de trastornos relacionados con el estrés.
- Es un *prāṇāyāma* muy útil como preparatorio para la concentración y la meditación.
- Es una forma muy eficiente de lograr traer la atención hacia la respiración, además de ser extraordinario para lograr que se alargue la exhalación, lo cual trae grandes beneficios, y es una de las recomendaciones de Patanjali en los *Yoga Sutras*.



En esta imagen Krishnamacharya está demostrando como hacer el Shanmukhi pranayama, con el cual se cierran las compuertas de los sentidos y se puede llevar la atención de forma más profunda sobre el sonido.

Una forma práctica y eficiente es contar las exhalaciones, comenzar con samavritti, donde la inhalación y la exhalación tienen la misma duración, luego alargar ambas (inhalación-exhalación), y posteriormente comenzar a alargar las exhalaciones.

En diferentes textos de pranayama puede que mencionen este nombre describiendo técnicas que son diferentes, acá nos basamos en la forma en la que se enseña en la tradición de BKS Iyengar.

“La función de la pausa es poder obtener una acción más conciente y refinada. También pretende prolongar una acción, mantener una conexión o relación para que más aprendizaje pueda ocurrir.”

*Stanley Keleman, en
Embodiment Experience*

4. Viloma: respiración Interrumpida

El nombre de esta práctica es un poco extraño, y esta técnica no se menciona en muchos de los manuales tradicionales más clásicos de pranayama. Viloma quiere decir “en contra del grano”, “vi” es en contra, “loma” quiere decir “cabello” o “grano”. La interpretación que se brinda es que en una respiración natural la respiración sucede de manera ininterrumpida, o sea fluye la inhalación, y luego la exhalación. En esta práctica la idea es crear pausas en la respiración. Estas pausas tienen varias funciones, por un lado aumentan la conciencia del practicante al tener que crear una pausa, por otro lado van a hacer la respiración más larga. Una inhalación que normalmente duraría unos 9 o 10 segundos, con tres pausas de 3 segundos, cada 3 segundos la respiración se duplica su tiempo, lo cual la van a hacer mucho más profunda.

FASE I

Despertar el observador: preparar con las acciones de Ujjayi I, observar las cualidades de la respiración: textura, duración, y lugar.

Cuando hablamos de textura nos referimos a: fluidez, suavidad.

La intención en esta fase es desarrollar la percepción, solo darse cuenta de cómo es la respiración, sin modificarla, lo cual puede ser difícil. Es importante en esta fase notar la diferencia entre acción y percepción. En relación a la duración no solo observamos el tiempo de la inhalación y la exhalación, sino también las pausas, si las hay.

FASE II

Una vez que ya has establecido esta base, y has despertado la capacidad o el rol del “testigo”, estarías preparado para comenzar a interrumpir la respiración ya sea en la inhalación o en la exhalación. Mi recomendación es progresar muy lentamente, y trabajar por unos días, o semanas, interrumpiendo ya sea la inhalación o la exhalación. Para comenzar es favorable iniciar interrumpiendo la inhalación, lo cual como consecuencia ayuda a alargar la exhalación.

FASE III

El siguiente paso es realizar la interrupción de la respiración en la exhalación. La idea sería mantener una inhalación profunda, y realizar las pausas durante la exhalación.

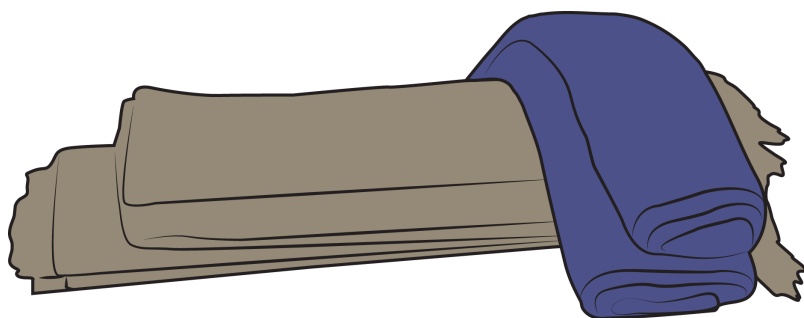
FASE IV

En esta fase se combinan las pausas en ambas fases de la respiración, tanto en la inhalación como la exhalación. Sinceramente, esta fase es compleja y puede crear demasiado esfuerzo y tensión en el estudiante. Recomiendo mantenerlo en las fases anteriores.

HAY TRES FORMAS FUNDAMENTALES EN LAS CUALES PODEMOS REALIZAR LAS PAUSAS:

- 1. Basada en el tiempo de la respiración** (inhalación o exhalación): ésta es probablemente la más simple, de manera que simplemente se va contando, por ejemplo: inhala 1,2, pausa de dos segundos; 3,4, pausa (de dos segundos); 5,6 pausa de dos segundos (retención); y exhalación normal. Un poco más adelante se puede extender el tiempo de la inhalación y las pausas a 3 cuentas.
- 2. Por región corporal:** en esta otra separamos el cuerpo en secciones, de forma que podemos ir guiando la respiración de abajo hacia arriba. Lo ideal es comenzar de la forma más simple, de forma que puedes dividir primero el tronco en dos segmentos: abdominal y torácica, y luego incluir un segmento adicional, la sección clavicular. Así guiaría de la siguiente forma: vientre (en silencio cuento 1,2), pausa (digo 1,2), pecho (en silencio 1,2), clavículas (en silencio 1,2), y exhalo. Igual que a la fase anterior el tiempo se puede extender a tres cuentas.
- 3. Combinación de tiempo y ubicación:** en esta otra fase de *Viloma Pranayama* la idea sería ir combinando el segmento con las cuentas del tiempo.

Es importante mantener un nivel de claridad y simpleza en las instrucciones, de lo contrario puede ser abrumador para el estudiante tanta información, y mucho sobre esfuerzo para controlar la respiración. Al igual que en otros *prāṇāyāmas* es recomendable practicarlos acostados, para que sea más sencillo, y luego se pueden aplicar en la postura sentados. Al estar acostados es bueno buscar una forma de abrir ligeramente el pecho con los props para contribuir a ayudar a la respiración, una forma sencilla y eficiente es con unas dos o tres cobijas que se doblan en el formato de “acordeón” lo cual ayudara a la apertura del pecho, y va a contribuir a llevar conciencia a la respiración.



“La posibilidad de una pausa entre la creación de un pensamiento para cualquier acción particular y la ejecución de dicha acción es la base física de la percepción. Esta pausa hace posible que podamos examinar qué está pasando dentro de nosotros en el momento cuando la intención de un acto se forma, así como cuando se realiza. La posibilidad de suspender la acción, prolongando el período entre la intención y la ejecución, le permite al hombre conocerse a sí mismo”

*Moishe Feldenkrais, en
Awareness Through
Movement*

Con tres cobijas puestas en posición de acordeón, una sobre otra, y luego una más cruzada, se puede lograr un buen soporte para la columna con una apertura del pecho apropiada.

Arrecostándose sobre este soporte las piernas pueden estar en:

- Badha Konásana,
- Sukhásana,
- Trípede, o
- Shavásana

En cualquiera de estas posiciones llevar la atención a la respiración y luego comenzar, muy lentamente, con el proceso de interrumpir la respiración.

La palabra Dirga quiere decir “larga” y hace referencia, el nombre de esta respiración a que haciendo este tipo de práctica, la respiración se va a alargar.

5. Dirga: respiración de Tres Partes o Completa

Dirgha Prāṇāyāma es conocida como la “Respiración Completa”, también llamada respiración de “Tres Partes”, esta aumenta nuestra conciencia de los tres diferentes segmentos de los pulmones. El primer sector es la región abdominal que es la zona inferior. El vientre se expande como un globo en la inhalación y se vacía en la exhalación. Esto es referido como “respiración diafragmática” porque el diafragma es el que permite que el vientre se expanda y se contraiga.

La segunda zona es la región torácica de las costillas o el pecho. Las costillas y los músculos intercostales se expanden y contraen como un acordeón cuando su respiración llega a esta zona.

La tercer y última zona es la que se encuentra bajo los huesos de la clavícula, por esta razón es conocida como la respiración clavicular. Es muy poco el uso de estos lóbulos del pulmón. Coloque los pulgares o las yemas de los otros dedos por encima del hueso de la clavícula para sentir el movimiento de esta área durante la respiración.

PRÁCTICA

- Inhale y exhale por la nariz.
- Enfóquese en traer la respiración a la parte más baja de los pulmones inflando el vientre como un globo.
- Expanda la respiración para llenar la región torácica del pecho.
- Expanda la respiración para llenar la región clavicular del torso.
- Sienta cómo cada área se expande mientras la respiración fluye desde abajo, al centro y la región superior de los pulmones en un movimiento parecido a una ola.
- Imagine la respiración llenando un vaso de agua desde el fondo hacia arriba.
- Exhale desde la cima de los pulmones vaciando la parte superior, el centro y la parte inferior consecutivamente. Tome así varias respiraciones largas, lentas y profundas, manteniendo su cuerpo relajado.
- Continúe hasta que las respiraciones lleguen a sentirse fluidas e ininterrumpidas.

EFFECTOS BENÉFICOS

- Relaja el cuerpo y calma la mente.
- Reduce la falta de energía en el torso, en todos los niveles, circulatorio, energético, químico.
- Aumenta la sensibilidad de la respiración, lo cual ayuda a crear un mayor estado de conciencia.
- Tonifica los músculos de la respiración y aumenta el crecimiento de

dendritas en estas áreas, permitiendo una comunicación más refinada a nivel neuromuscular.

- Aumenta la sensibilidad al flujo de prana.
- Apoya la concentración y la meditación.
- Permite inhalaciones y exhalaciones más largas que son necesarias durante una *vinyasa*.
- Apoya la aplicación de *bandhas*, mejorando la fuerza del centro del cuerpo (*core*) y permite sostener la respiración por más tiempo, lo que trae consigo una mayor relajación en las posturas.
- Estimula el flujo de prana arriba y abajo de la espina dorsal.

CONTRAINDICACIONES

- No hay ninguna.

CÓMO ENSEÑAR LA RESPIRACIÓN DE TRES PARTES

Realice una demostración silenciosa acostado en su espalda con los estudiantes observando el perfil de su torso y la respiración que parece el movimiento de una onda. Exagere los movimientos y el sonido de su respiración Ujjayi. Repita boca abajo.

PRÁCTICA EN PAREJAS

- Realice esta respiración de forma muy lenta.
- Coloque la mano del receptor en el vientre, la mano suya encima y aplique presión moderada. Diga: “Respire hacia mi mano”, esta sería la respiración diafragmática.
- Coloque la otra mano del receptor sobre el pecho de él, la mano de usted por encima de esta, aplique presión leve y diga: “Respire hacia mi mano”: Respiración clavicular.
- Coloque sus manos a los lados de su compañero y apriete su caja torácica como un acordeón, diga: “Respire hacia mis manos” (respiración torácica). Ahora, coloque una mano de su compañero en su propio vientre, la otra en su pecho; y poniendo las manos de usted por encima de las de él, alterne su presión del vientre al pecho y pídale que siga esta presión que hace el movimiento de una onda del vientre al pecho. Hágalo varias veces.
- Repita todo los pasos mencionados arriba, acostado ahora sobre el vientre e intercambie de pareja.
- Puede pedir a los estudiantes que compartan su experiencia.

Nota: La presión moderada es probable que inhiba la acción. Demasiado suave va a hacer que la experiencia sea ineficaz. Su presión debe ser significativa para aumentar las sensaciones de la acción muscular necesaria para realizar la acción solicitada.



6. Kapalabhati: respiración de Fuego

A través de la rápida expulsión que realizamos en esta respiración, las fosas nasales se limpian profundamente. Conocida en términos yóguicos como “Kapalabhati” o “pulidos del cráneo”, los efectos fisiológicos de la respiración de Fuego crean un efecto de masaje en el cerebro. Durante las exhalaciones forzadas hay pulsaciones en el líquido cerebro-espinal, mientras la presión cambia con el ritmo de la respiración. El resultado es una sensación de luz y vitalidad que emana de la cabeza.

PRÁCTICA

- Limpie las fosas nasales con toallas o con una vasija de *Jala Neti*.
- Siéntese en los isquiones en una posición cómoda con la columna extendida.
- Inhale 3/4 de su capacidad y permita que su vientre se extienda mientras los lóbulos inferiores de los pulmones se expanden.
- Contraiga el vientre de forma súbita, exhalando de forma forzada a través de las fosas. Permita que la inhalación se produzca de forma pasiva mientras el abdomen se relaja.
- Repita las expulsiones rápidas y las inhalaciones pasivas varias veces hasta que la sensación se vuelva familiar.
- Experimente unas cuantas series hasta que el ritmo se sienta natural. Es normal a veces sentir que nos quedamos sin aire, esto ocurre si el vientre no se relaja completamente después de las exhalaciones.
- Comience una nueva serie y cuente hasta veinte expulsiones. Tome una inhalación profunda y sostenga la respiración hasta la cuenta de ocho. Mientras sostiene la respiración, doble el mentón hacia el cuello ligeramente, estirando la parte de posterior de este y dirigiendo su atención hacia el punto entre las cejas.
- Suelte el cuello, lentamente exhale el aire y observe la sensación de energía que se mueve a través del cuerpo.
- Repita este ciclo de veinte respiraciones por tres veces, haciendo una breve pausa entre cada una de las series.
- Gradualmente, usted va a ser capaz de aumentar ambas, tanto el número de expulsiones como la velocidad a la cual puede contraer el abdomen sin quedarse sin aire.
- Variación: combine la Respiración Alternada con la Respiración de Fuego. Repita el mismo ciclo de exhalaciones, pero ahora use la mano derecha para ir cerrando las fosas nasales e ir alternando las expulsiones, como lo hacemos en la Respiración Alternada.

EFFECTOS BENÉFICOS

- Limpia los pulmones de sustancias residuales y llena las células con oxígeno.
- Libera gran cantidad de dióxido de carbono, de esta forma, purifica las

células.

- Fortalece el diafragma, el corazón y el sistema nervioso.
- Induce a la atención y a la claridad mental instantáneamente.

CONTRAINDICACIONES

- Después de comer exageradamente.
- Presión alta, enfisema, u otras condiciones severas de los pulmones.
- Cáncer abdominal, colitis, úlceras del estómago activas, hernia, inflamaciones de órganos internos.
- Durante la menstruación o el embarazo.
- Cuando exista congestión nasal, fiebre, o infección de oídos.

CÓMO ENSEÑAR LA RESPIRACIÓN DE FUEGO

- Demostración en silencio: Pídale a sus alumnos que se acerquen, coloque una mano sobre su propio ombligo y otra en su pecho y realice varias repeticiones.
- Demostración con comentario: Realice una demostración de nuevo, esta vez con aclaraciones. Recuérdeles que, mientras realizan la respiración, los hombros y el pecho permanecen relajados, es decir, que no se mueven. Sólo se utilizan los abdominales para crear las contracciones.
- Guíe a los estudiantes haciendo una pequeña prueba e invíteles a hacer preguntas.
- Luego que se hayan formulado y respondido las preguntas y los estudiantes hayan podido realizar el *prāṇāyāma* fácilmente, demuestre la secuencia.

UNA PEQUEÑA PRUEBA

Kapalabhati seguida por la Respiración de Tres Partes

Primero realice la siguiente demostración en silencio y luego guíe a los estudiantes:

- Guíe una serie de 20 expulsiones, seguidas por una profunda inhalación y sostenga el aliento por 4 u 8 cuentas (mientras sostiene el aliento, baje la barbilla alargando la parte posterior del cuello, sienta el flujo de energía).
- Levante la barbilla, y luego exhale con la Respiración de Tres Partes. Esta es una ronda.
- Repita la secuencia realizando varias rondas.
- Observe las sensaciones y los efectos.

(Avanzado: Mientras sostiene el aliento aplique los *bandhas*)

Pida a sus estudiantes compartir su experiencia. Luego de esto, revise los “efectos benéficos” de esta práctica.

6. Bhāstrika: respiración de fuelle

La Respiración de Fuelle es un *prāṇāyāma* que se utiliza para aliviar la letargia o la mente aperezada. Un minuto de este ejercicio de respiración puede recargar su sistema en cualquier momento durante su práctica. Si la comparamos con la Respiración de Fuego, la cual es una exhalación forzada y una inhalación pasiva, la Respiración de Fuelle es una inhalación y exhalación forzada, frecuentemente combinada con un movimiento específico del cuerpo. Lo más común es que se combine con un movimiento de los brazos hacia arriba y abajo, mientras se inhala y exhala.

PRÁCTICA

- Las fosas nasales deben de estar limpias.
- Siéntese o tome una posición de piernas cruzadas.
- Mientras toma una inhalación profunda, levante los brazos hacia arriba al cielo (los brazos una vez extendidos deben de estar en línea con los oídos).
- En una exhalación forzada o dinámica traiga los brazos de nuevo hacia abajo a los lados del cuerpo.
- Mientras usted practica, puede ser que descubra que su cabeza desea moverse hacia arriba y abajo con los brazos. Manténgala quieta, con la barbilla paralela al suelo y el cuello alargado.
- Una vez que usted tenga la técnica, cierre los ojos mientras practica.
- Desarrolle su práctica de forma gradual, comience solamente con una ronda de inhalaciones y exhalaciones, luego descanse. Mientras su sistema respiratorio y circulatorio se acostumbra a la respiración, estos van a permitirle extender el número de rondas sin crear ningún estrés. En este tipo de *prāṇāyāma*, el estrés estaría experimentado como hiperventilación, lo cual no es la intención en esta técnica de *prāṇāyāma*. Si esto ocurre, simplemente coloque la cabeza más abajo que el corazón y relájese. La próxima vez practique menos series. Pocas series practicadas con una buena consistencia es mejor que muchas series realizadas de forma inconsistente.

EFFECTOS BENÉFICOS

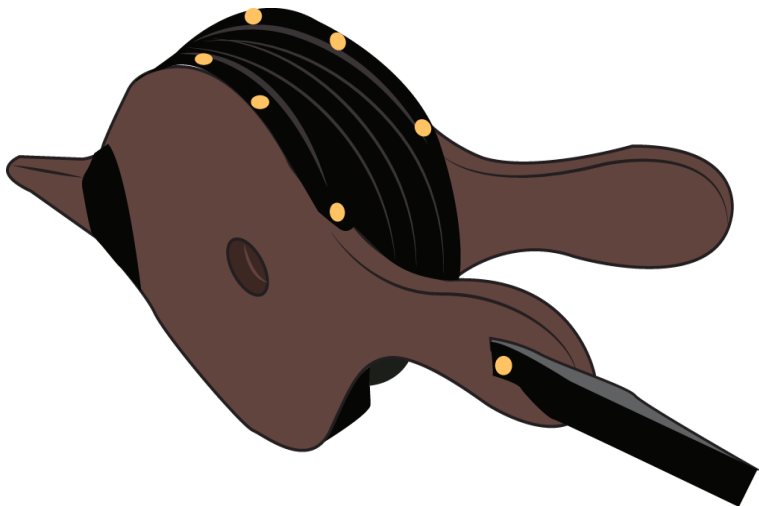
- Alivia la letargia.
- Aclara la mente.
- Es una buena preparación para la Respiración Alterna, oxigena el sistema, permite inhalaciones y exhalaciones más largas, además permite sostener la respiración por períodos más prolongados.

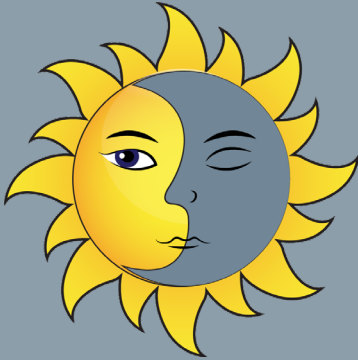
CONTRAINDICACIONES

- Esquizofrenia y otros desbalances mentales.
- Embarazo, a menos que la madre haya practicado esta técnica de forma consistente antes del embarazo.
- Menstruación.
- Desbalances crónicos de la respiración.
- Dolores de los oídos o fiebre.

CÓMO ENSEÑAR LA RESPIRACIÓN DE FUELLE

- Demostración en silencio.
- Demostración con comentario: “Recuerde traer los brazos en línea con las orejas, y mantener la cabeza estable”. Puede demostrarse primero de forma “incorrecta”, y luego mostrarla bien en alineamiento y con conciencia de ello. Por ejemplo: con la Respiración de Fuelle uno de los errores comunes es que los brazos no suben hasta el lado de las orejas, se encuentran delante de estas por tensión en la cápsula de los hombros y la cabeza normalmente se mueve por el movimiento de los brazos. Esto ayudará a los estudiantes a visualizar lo que se les está pidiendo.
- Demuestre a los estudiantes diciendo: “Inhale llevando los brazos hacia arriba, abriendo las palmas de las manos mientras sube los brazos. Exhale llevando los brazos hacia abajo enérgicamente y empuñe las manos mientras baja los brazos hasta la cintura”. Repita el movimiento y la respiración por 10 expulsiones, descanse y sienta la experiencia. Repita una vez más, y pregunte por dudas.
- De nuevo guíe a los estudiantes y pídale que cierren los ojos.
- Repita con 4 series de 10.
- Durante la práctica incluya este prāṇāyāma con las ásanas para que se tenga más confianza y comprensión en la técnica.





7. Respiración de Sol y Luna

Surya Bheda y Chandra Bheda

El conocimiento médico ha validado las observaciones yóguicas de que los ciclos de calentamiento y enfriamiento se van alternando cada tres horas en un cuerpo normal y saludable. Este efecto puede observarse al tomar conciencia de la respiración a través de las fosas nasales. Durante la fase de calentamiento, la fosa derecha (que representa el sol) puede ser que se encuentre más abierta que la izquierda. La digestión y los procesos metabólicos están más activos durante esta fase, la temperatura corporal de hecho puede incrementarse ligeramente. Durante los ciclos de enfriamiento, la actividad mental disminuye, el descanso y la relajación pueden ocurrir con mayor facilidad. En esta fase de enfriamiento la fosa nasal izquierda (que representa la luna) está más activa.

La Respiración Alterna ayuda a crear balance en estos ciclos. En diferentes momentos durante el día, es interesante observar su propia respiración y la alternancia de estos ciclos. Una de las dos fosas nasales va a estar más abierta que la otra. La fosa nasal izquierda es el lado “lunar”, el lado derecho es el “solar”. Cuando usted sienta una sensación de escalofrío, experimente respirando por la fosa derecha, cerrando la fosa nasal izquierda. Podrá observar un incremento en la temperatura. Lo opuesto puede funcionar también.

La Respiración Solar (*Surya*) y la Lunar (*Chandra*) son utilizadas para circunstancias especiales, pueden aliviar la incomodidad de una fosa nasal obstruida, para calentar o enfriar el cuerpo o para incrementar o disminuir la actividad mental y emocional.

PRÁCTICA

- Para la Respiración Solar, cierre la fosa nasal izquierda. Inhale y exhale por la fosa derecha.
- Cuando la práctica se sienta familiar, empiece a sostener la respiración en la inhalación hasta la cuenta de ocho, luego exhale con la cuenta de cuatro. Inhale con la cuenta de dos.
- Continúe respirando y sosteniendo en este ritmo hasta que experimente el efecto deseado del calentamiento, el incremento de la atención mental y la apertura en la fosa nasal derecha.
- Para la Respiración Lunar cierre la fosa derecha, inhale y exhale por la fosa izquierda.
- Cuando la práctica se sienta familiar, empiece a sostener la respiración en la inhalación hasta la cuenta de ocho. Exhale con la cuenta de cuatro. Inhale con la cuenta de dos.

- Continúe respirando y sosteniendo en este ritmo hasta que experimente el efecto deseado de enfriamiento, el incremento de la atención mental y apertura en la fosa nasal izquierda.
- Después de haber completado ya sea la Respiración Lunar o la Solar, siéntese por unos momentos y experimente los efectos de la práctica.

EFFECTOS BENÉFICOS

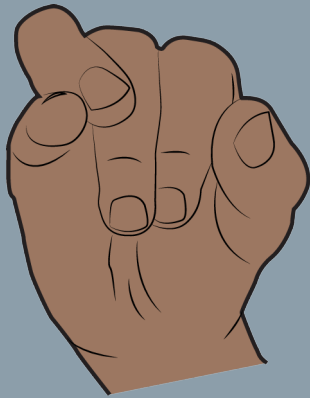
- Restaura el balance del cuerpo, la mente y las emociones, dependiendo de cuál es la respiración que se practique.
- Puede abrir una fosa nasal cerrada, al respirar a través de la que está abierta durante un minuto.
- Inspira la autoconfianza en la habilidad personal para dirigir el flujo del prana.
- Es una buena preparación para la Respiración Alterna.

CONTRAINDICACIONES

- Congestión nasal en ambas fosas nasales

CÓMO ENSEÑAR LA RESPIRACIÓN SOLAR Y LUNAR

- Demostración silenciosa.
- Demostración con comentario: Inicie con la fosa nasal más abierta.
- Guíe a los estudiantes con una cuenta relajada de 4 tiempos, sin sostener el aire, y exhalando en 4.
- Continúe por varias respiraciones, realice pausas leves para que los estudiantes experimenten los efectos.
- Pregunte si alguien tiene alguna duda con la técnica.
- Haga aclaraciones si es necesario.
- Guíe otra sesión breve, pregunte si quieren compartir la experiencia.
- Cambie de lado.



Vishnu mudra
(también llamado Nasagra mudra)

Usando su mano derecha, los dedos índice y del corazón se doblan al interior de la palma de la mano. El dedo pulgar de la mano derecha se utiliza para tapan la fosa derecha mientras que con el anular y el meñique de la misma mano se tapa la fosa izquierda.

Acerque el codo a la línea media del torso.

8. Respiración Alterna

Anuloma Viloma o Nadi Shodhana

La Respiración Alterna es considerada una preparación esencial para la meditación. Los efectos beneficiosos de la respiración profunda se dan por el aumento de la captación de oxígeno que influye en el prana o fuerza de energía vital del cuerpo. Pero los beneficios y experiencias más profundas de prāṇāyāma empiezan cuando la respiración se retiene por algún tiempo entre inhalación y exhalación. La retención entre respiraciones afecta el fluir del prana de forma clara y a veces dramática. Al desarrollar conciencia de cómo el prana fluye por el cuerpo, adquirimos la habilidad de interactuar y eventualmente dirigir el flujo de vida a un área determinada.

La destreza de dirigir el prana es un resultado fundamental de prácticas yóguicas. Sin el desarrollo de esta habilidad y sensibilidad, los beneficios del yoga permanecen similares a cualquier otro método de ejercicio físico o mental. En sánscrito el término *Anuloma Viloma* se refiere a la práctica de Respiración Alterna. El término *Nadi Shodhana* es el resultado de la práctica: la purificación de los *nadis*, o canales del *prana*.

La nariz es el único órgano en todo el cuerpo, aparte de los órganos sexuales y los pezones, que poseen tejido eréctil. Este tejido controla el tamaño, forma y ángulo de las vías de aire, así mismo regula el flujo de aire por los orificios nasales. Es el tejido eréctil el que automáticamente alterna el flujo del aire entre orificio izquierdo y derecho al obstruirse un lado. Alrededor de cada dos horas durante todo el día, naturalmente ocurre el bloqueo alterno de un orificio, lo que está íntimamente ligado a los mecanismos del hemisferio derecho (expresivo) e izquierdo del cerebro (lógico) (ver Respiración de Sol/Luna). Cuando la respiración fluye más de seis horas seguidas por un único orificio ya sea por obstrucción o inflamación, se da lugar a un estado de enfermedad, la depresión y el letargo son probables. El *prāṇāyāma* de Respiración Alterna, mantiene el funcionamiento óptimo de ambos orificios, equilibrando cualquier funcionamiento lento o sobre activo de algún orificio.

PRÁCTICA TÉCNICA 1

Empiece en una postura cómoda, con unos ciclos de Respiración Oceánica (Ujjayi).

- Acerque su mano derecha hacia su nariz, apoyando el codo en la mano izquierda.
- Con el dedo pulgar de la mano derecha cierre suavemente el orificio derecho, luego con los dedos anular y meñique de la misma mano tape la fosa izquierda. Experimente con la posición de sus manos (pronto se familiarizará con la mecánica de cerrar cada fosa alternadamente con los dedos apropiados)
- Ahora relaje por un momento su brazo y mano derecha hasta estar listo para continuar
- Después de familiarizarse con el movimiento de la mano, puede decidir cuánto tiempo va a practicar y divida el tiempo en dos, así la mitad del tiempo respirará por una fosa, y la otra mitad por la otra.

TÉCNICA 2

- De nuevo, apoye su codo derecho contra la línea media del cuerpo, mientras cierra el orificio derecho con el pulgar, inhale por el orificio izquierdo.
- Cierre el orificio izquierdo con el dedo anular y exhale todo el aire por el orificio derecho.
- Inhale por el orificio derecho, ciérrelo otra vez y exhale por el izquierdo.
- Repita varias veces hasta que se acostumbre a inhalar por el orificio abierto, deténgase un momento y exhale por el opuesto. Ayuda el repetirse a sí mismo: “Inhalo izquierda, exhalo derecha, inhalo derecha, exhalo izquierda, etc”.
- Continúe varios ciclos hasta que el ritmo alternado se torne confortable.
- Relaje su brazo y mano derecha hasta estar listo para iniciar de nuevo.

TÉCNICA 3

- Desbloquee el orificio derecho y exhale lentamente por el orificio derecho.
- Tome una pausa e inhale por el orificio derecho, luego bloquee ambos orificios (el izquierdo con el anular y el derecho con el pulgar, manteniendo doblados el índice y el medio) y retenga el aire contando hasta cuatro.
- Libere el orificio izquierdo y exhale lentamente.
- Cada vez que inhale bloquee ambos orificios y retenga el aire contando hasta cuatro, luego exhale por el orificio opuesto. Continúe por varios ciclos hasta que la retención se vuelva confortable. Luego, relaje su brazo y mano hasta estar listo para iniciar de nuevo.

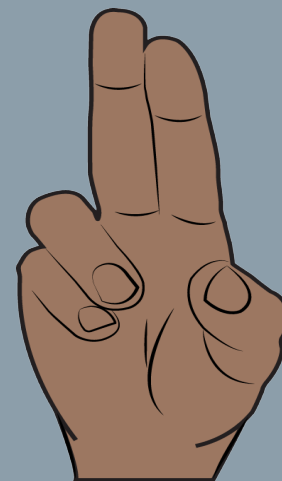
TÉCNICA 4

- Inicie esta fase con la exhalación por la fosa nasal izquierda, contando hasta cuatro.
- Inhale por la izquierda contando hasta dos. Cierre ambos orificios nasales y retenga el aire contando hasta ocho.
- Exhale por la derecha contando hasta cuatro, inhale contando hasta dos, retenga contando hasta ocho. Continúe con este ritmo varios ciclos. Establezca su práctica con la siguiente proporción: Exhale 4, inhale 2, retenga 8.
- Continúe esta práctica por cinco minutos todos los días. Progresivamente incremente hasta diez minutos. No intente aumentar el tiempo apresuradamente. Es más importante permanecer relajado y atento durante la práctica que incrementar rápidamente los tiempos al principio.
- Después de completar su práctica, siéntese por un momento y observe los efectos en su cuerpo, mente y humor.

EFFECTOS BENÉFICOS

El *Hatha Yoga Pradipika* dice que este *prāṇāyāma* purifica los *nadis* para que el *prana* pueda fluir hacia *sushuma*, despertando espacios adormecidos del cerebro.

- Con una práctica consistente de este *prāṇāyāma*, el *prana* se presenta tan fuerte y activo que comienza a mover el cuerpo de manera espontánea para movilizar la tensión muscular inútil y alinear la estructura esquelética hacia su más “perfecta” colocación. Aquí es donde se originaron las posturas de yoga. Una vez que el cuerpo está “abierto”, el *prana* lo regresa a la quietud, para enfocarse en aspectos más profundos del organismo y de la psique.
- Balancea los hemisferios izquierdo y derecho de la corteza cerebral.
- Trae claridad, balance y quietud a la mente y emociones.
- Purifica los sutiles canales de energía del cuerpo pránico.



Nasagra mudra

Esta posición nos ayuda a estabilizar la mano con el apoyo de los dedos índice y medio en el tercer ojo. En diferentes textos la ubicación del punto nasagra puede diferir. Nasagra drishti es cuando se pon la mirada en la punta de la nariz.

- Prepara la mente y el cuerpo para la meditación y puede ser usado como un método de meditación por sí mismo.
- Alivia dolores de cabeza, estados mentales exaltados y puede ser usado en cualquier momento para traer serenidad.
- Normaliza los ciclos de calentamiento y enfriamiento del cuerpo y sus ritmos circadianos.

CONTRAINDICACIONES Y PRECAUCIONES

- No debe ser practicado si se tiene un resfriado o si sus orifios nasales están totalmente bloqueados de cualquier manera. En estos casos, puede practicarse usando sólo la visualización en vez de obstruir un orificio o el otro.

CÓMO ENSEÑAR LA RESPIRACIÓN ALTERNA

Es preferible enseñar la Respiración Alterna luego de la Respiración de Sol y Luna.

- Empiece con una demostración silenciosa (acercando a los estudiantes hacia usted).
- Enseñe el Vishnu mudra y permítales a todos intentarlo.
- Demostración con comentario con una proporción sencilla de:
4 X 4 X 4 (sin *bandhas*).
- Guíe a sus estudiantes contando en voz alta, ejemplo: “Empezaremos con el orificio nasal izquierdo: Exhale todo el aire por el orificio izquierdo, inhale por la izquierda... 3,4. Retenga el aire... 3,4. Exhale por la derecha... 3,4. Inhale por la derecha ...3,4. Retenga el aire...3,4. Exhale por la izquierda ...3,4”.
- Cuando le sea fácil realizar esta proporción, incremente gradualmente a: 6 X 6 X 6.

Avanzado: Inicie alternando con una proporción de 2 X 8 X 4, cuando esta proporción sea fácil, los estudiantes podrán comenzar a aplicar los *bandhas* en la etapa de retención (al añadir los *bandhas* es de ayuda hacer otra demostración silenciosa).



Una secuencia de quince minutos

La siguiente secuencia de prāṇāyāma se puede hacer dentro de la estructura de una clase de yoga, hacerla simplemente para prepararnos para meditar o en cualquier momento cuando necesitemos incrementar nuestro enfoque y energía. Es excelente hacerla justo al despertarnos.

1ER PASO

Respiración de Fuelle.

Comience en la posición sentada que le resulte más cómoda. Realice la Respiración de Fuelle con 2 rondas de 40 expulsiones cada una.

2DO PASO

Respiración de Fuego, bombeo de estómago, Respiración de Tres Partes.

Avanzados: Aplicar *bandhas*.

Continúe con la Respiración de Fuego, *Kapalabhati* (50 expulsiones), liberando hacia bombeo de estómago. Relájese e inhale suavemente a la Respiración de Tres Partes. Esto representa una ronda. Repita 4 veces (practique hasta que el esfuerzo desaparezca, después puede aplicar los *bandhas*). Descanse con la columna erecta y sea testigo de la experiencia.

Avanzado: Aplique *bandhas*. Después de cada 50 expulsiones de *Kabalabhati*, libere hacia bombeo de estómago, luego aplique los *bandhas* antes de inhalar, manteniendo una columna recta. Suavemente libere los *bandhas*, y lentamente inhale hacia la Respiración de Tres Partes. Al final de la inhalación, aguante la respiración y aplique *bandhas*. Suelte *bandhas* y exhale lentamente (opcional: aplique *bandhas* de nuevo al aguantar la respiración después de la exhalación). Inhale y haga Respiración de Tres Partes.

3ER PASO

Respiración alternando fosas nasales, *Analoma Viloma*.

Avanzados: Aplicar *bandhas*.

Con la columna recta, y la mano derecha con el mudra de Vishnu, cierre la fosa derecha, exhale por la izquierda. Inhale izquierda, aguante la respiración levemente, exhale derecha. Inhale derecha, aguante la respiración levemente, exhale izquierda. Continúe con un ritmo muy relajado por unos 4 o 5 minutos. Despacio extienda las inhalaciones, los intermedios y las exhalaciones, pero nunca deje que se pase al estrés, manténgase atento a las posibilidades de la respiración. Bajar el ritmo le permitirá a la mente calmar sus ondas y su tono, pudiéndose así observar más en las profundidades de la conciencia. Los momentos más importantes son cuando aguantamos la respiración, en estos instantes una gran regeneración ocurre.

Descanse con la columna recta y sea testigo de la experiencia.

Avanzado: Aplicar *bandhas* cuando se aguanta la respiración en la inhalación y en la exhalación.

Nauli Kriya – masaje abdominal Purificación del fuego interno

Origen y contexto

Nauli Kriya pertenece al grupo de los *ṣaṭkarmas* o *ṣaṭkriyās*, las seis técnicas de purificación mencionadas en textos clásicos del Haṭha Yoga como el *Haṭha Yoga Pradīpikā* (cap. II, versos 33–37), el *Gheraṇḍa Saṁhitā* y el *Śiva Saṁhitā*.

En estos textos se la describe como un método para “encender el fuego digestivo y eliminar los desórdenes del abdomen”. Tradicionalmente, el yogui que domina Nauli demuestra control total sobre su energía interna (*prāṇa*) y su aparato visceral.

Etimología y simbolismo

El término *nauli* deriva de las raíces sánscritas *nala*, *nāla* o *nāḍī*, que significan “tubo” o “conducto”, y también se asocia con el movimiento ondulatorio de las olas en el mar.

La imagen del oleaje abdominal simboliza el movimiento de la energía vital en el centro del poder, el *Maṇipūra Cakra*, relacionado con el fuego (*agni*), la voluntad y la transformación.

En ese sentido, *Nauli* no es solo un ejercicio físico sino un **ritual de purificación interna**, que canaliza el fuego digestivo para limpiar, transformar y refinar la energía vital.

Anatomía y mecánica corporal

Durante Nauli se realiza una **contracción intensa del recto abdominal**, acompañada de una succión del abdomen hacia adentro y hacia arriba gracias al vacío creado tras la exhalación completa (*bahya kumbhaka*).

Este movimiento masajea de forma profunda:

- El estómago, el hígado, el bazo, el páncreas y los intestinos;
- Estimula los plexos nerviosos de la región solar y el sistema nervioso autónomo;
- Tonifica la pared abdominal y mejora la circulación linfática y sanguínea en toda la zona pélvica.

Variaciones y progresión técnica

Antes de Nauli, el practicante debe dominar Agnisāra Dhauti (movimiento repetido del abdomen hacia adentro y afuera con el aire fuera de los pulmones).

Una vez dominado ese control, se pasa a las fases clásicas:

1. **Madhyama Nauli** – contracción central.
2. **Vāma Nauli** – contracción del lado izquierdo.
3. **Dakṣiṇa Nauli** – contracción del lado derecho.

4. **Nauli Chalana** – movimiento rotatorio completo, combinando los lados para generar la onda abdominal.

El ritmo es siempre lento, controlado y sin esfuerzo respiratorio; la respiración se retoma solo después de completar el movimiento.

Beneficios fisiológicos y energéticos

- Estimula el sistema digestivo, previniendo estreñimiento, indigestión y acumulación de gases.
- Regula las secreciones hormonales de los órganos abdominales.
- Despierta el fuego digestivo (*jāṭharāgni*), considerado esencial para la vitalidad.
- Fortalece el control del diafragma y la coordinación respiratoria.
- A nivel energético, activa el *Maṇipūra Cakra*, ayudando a transformar la energía bruta en energía sutil.
- Psicológicamente, genera una sensación de empoderamiento, claridad y determinación.

Precauciones y recomendaciones

Nauli debe practicarse en ayunas, con el estómago vacío, preferiblemente por la mañana después de evacuar.

Está contraindicada para:

- Embarazadas,
- Personas con hernias, úlceras, hipertensión o enfermedades cardíacas,
- Durante el ciclo menstrual.

Debe aprenderse bajo supervisión y progresar con paciencia, pues la coordinación entre el control abdominal y el vacío respiratorio requiere tiempo.

Dimensión sutil

Nauli representa el dominio del cuerpo interno. A través del control del fuego digestivo (*agni*), el yogui aprende a transformar no solo los alimentos, sino también las emociones y las impresiones mentales (*samskāras*).

Cuando la energía del ombligo se equilibra, surge claridad mental, vigor y estabilidad emocional.

En la tradición tántrica, este fuego es el puente entre lo físico y lo espiritual: lo que digerimos en el cuerpo se convierte en conciencia.

Pranayama En Los Textos Clasicos

YOGA SUTRAS

II.46 Sthiram sukham āsanam

El āsana (postura) debe de tener dos condiciones, sthiram - firmeza/ estable, y sukham - comodidad, confort, bienestar, felicidad.

II.47 tasmin sati shvasa-prashvasyor-gati-vichchedah pranayamah ||49||

Se logra la maestría de la postura a cuando el esfuerzo se desvanece, y se logra meditar en el infinito.

II.49

Después de haber logrado la maestría de la postura, viene pranayama.

Una vez que se ha logrado la maestría del āsana (postura), luego viene el control del prana (pranayama) con la interrupción de los movimientos de la inhalación y la exhalación.

HATHA YOGA PRADIPIKA

Haṭha Yoga Pradīpikā – Capítulo II, Śloka 2
Transliteración (IAST):

**prāṇasya cālanenaiva calaty eva mano 'nasau
manaś ca calitaṃ prāṇo nīscalatvaṃ labhety ataḥ**

“Cuando el prāṇa se mueve, la mente también se mueve;
cuando el prāṇa se aquieta, la mente alcanza la quietud.
Por tanto, el yogui busca estabilizar el prāṇa para dominar la mente.”

Prāṇāyāma

El control de la respiración es una de las prácticas documentadas del yoga más antiguas. Fue descrita por el Buda quien habla de intentar este control antes de su despertar hace 2500 años, y aunque no se enseña de forma explícita en los Vedas (los textos más antiguos de India), estos textos equiparaban la respiración con la energía vital conocida como *prāṇa*, que se relaciona, a su vez, con el fuego en los rituales Védicos.

Una racionalización para manipular la respiración se explica en el texto pre-Budista *Chāndogya Upaniṣad* (6.8.2). Un sabio le dice a su hijo:

«Al igual que un pájaro que está atado a una cuerda vuela en todas direcciones y, al no llegar a ningún lado, regresa al lugar de su atadura, de la misma forma, hijo mío, la mente vuela en todas direcciones y, al no llegar a ningún lugar donde pueda quedarse, regresa a la respiración. La mente, querido hijo, está atada a la respiración».

Unos siglos después, el *Mahābhārata* menciona dos técnicas yóguicas de meditación: «una es la concentración de la mente y la otra se llama *prāṇāyāma*» que es la regulación de la respiración (12.294.8). Esta última es «condicionada» (*saguṇa*), porque usa la respiración para estabilizar la mente. La primera es «incondicionada» (*nirguṇa*), al refinar la conciencia y convertirla en una unidad enfocada. Ambas se combinan en el *Bhagavad Gītā* (5.27), que dice: « *fijar la mirada entre las cejas e igualar la inhalación y la exhalación*».

La palabra *Prāṇāyāma* está compuesta por *prāṇa* y *āyāma* que puede indicar «extensión» pero mayoritariamente significa «control» en los textos yóguicos. Por ejemplo, en el *Yogasūtra de Patañjali* (2.49): «*El control de la respiración es detener el flujo de la inhalación y la exhalación*». Sin embargo, en *Pātañjalayogaśāstra*, una compilación de sus *sūtras* y sus comentarios, él añade que (1.34): «*la estabilidad mental puede también resultar de la exhalación y la retención de la respiración*». Un verso sin identificación dice que (2.52): «*No hay una austeridad (tapasya) superior al control de la respiración. De ella resultan la limpieza de impurezas y la iluminación que brinda el conocimiento*» que facilita la liberación.

Textos posteriores enseñan formas de elevar la energía basadas en la respiración. Sin embargo, la meta final sigue siendo la misma: remover obstáculos al absorberlos durante la meditación. El *Haṭhapradīpikā* (2.75) del siglo XV dice que el control de la respiración con *kumbhaka* o «retención» es clave para esto y para dominar el yoga físico. En contraste a la obsesión moderna con las posturas físicas, la práctica que define el yoga en los textos tradicionales es el *prāṇāyāma*.

PREÁMBULO

Menciones o referencias del *prāṇa* existen desde los rituales Védicos de hace 3500 años. En el *Jaiminīya Upaniṣad Brāhmaṇa* (3.3.1), existen instrucciones para que sacerdotes retengan la respiración mientras recitan cantos. El *Ṛg Veda* (10.136) también menciona a un enigmático «*asceta de pelo largo*» o *keśin*, quien «*navegaba en el aire*» como si montara el viento al controlar su respiración. El *Atharva Veda* (11.4) le rinde homenaje al *prāṇa* como la base de la vida: «*La respiración es ama de todo, tanto de lo que respira como de lo que no. Todo se establece en la respiración*».

Por Daniel Simpson

Daniel presenta textos antiguos para tiempos modernos.

Él es el autor del libro *La Historia del Yoga*, publicado en español por Editorial Kairós, una guía comprensiva de la historia del yoga, textos, filosofías y prácticas.

Su enfoque combina un fundamento académico con humor e introspección, haciendo la filosofía del yoga accesible y relevante para los practicantes modernos.

Daniel enseña en SOAS (Universidad de Londres), en el Oxford Centre for Hindu Studies, en formaciones de yoga y en cursos en línea.

“En contraste a la obsesión moderna con las posturas físicas, la práctica que define el yoga en los textos tradicionales es el *prāṇāyāma*.”

«Así como las impurezas de los metales se queman al fundirse, las faltas en los órganos sensoriales se purifican en la retención de la respiración»

Otros versos listan siete tipos de *prāṇa*, o «respiraciones hacia arriba» además de siete «respiraciones hacia abajo» (*apāna*) y siete más que se difunden en todo el cuerpo (*vyāna*). Un asceta se muestra conectándolos a su entorno, desde los cinco elementos materiales (tierra, agua, fuego, aire y espacio) hasta el sol, la luna, las estrellas, las estaciones y todas las criaturas. Manipular la respiración nos hace uno con el cosmos e incluso nos hace inmortales. Desde la visión del *hatha yoga* la exhalación también está conectada con las ofrendas sacrificiales (*Atharva Veda* 15.15-15.18).

Los *Upaniṣads* ahondan en estos temas. «La respiración es inmortalidad», una presencia atemporal y dadora de vida según *Bṛhad-Āraṇyaka Upaniṣad* (1.6.3). El *Kauṣītaki Upaniṣad* (2.1) le da la vuelta a la aseveración anterior al decir que «*Brahman es la respiración*» por lo que esta se encuentra en comunión con el universo. El *Praśna Upaniṣad* (3.5–3.7) identifica cinco diferentes aspectos del *prāṇa*, un modelo que posteriormente fue tomado por los textos yóguicos donde se denominan “vientos” (*vāyus*): «La respiración más baja (*apāna*) se da en el ano y las entrañas. La respiración misma (*prāṇa*) se establece en los ojos, las orejas, la boca y las fosas nasales. La respiración central (*samāna*) se da en el centro: iguala todo lo que se ofrece como alimento». En el texto también se destaca una red de miles de canales (*nāḍīs*) para la energía vital: «En ellos se mueve la respiración dispersa (*vyāna*) y a través de uno de ellos se eleva la respiración ascendente (*udāna*)».

El conocimiento médico moderno contradice esto. A pesar de que la respiración mantiene los órganos en funcionamiento, esta entra en los pulmones a través de la nariz y la garganta. Sin embargo, también se puede sentir en otras partes al direccionar la atención a otras sensaciones. El cuerpo sutil de un yogui se visualiza efectivamente y se convierte en experiencia, pero las formas de crear esta experiencia se enseñan por primera vez en los *Tantras* unos siglos después.

MÉTODOS ASCÉTICOS

Hace más de 2000 años, textos sobre el *dharma* (un término asociado con el deber, la ley y la virtud) mencionaron que retener la respiración podía tener poderes purificadores. Muchos recetaban el *prāṇāyāma* para enmendar malos comportamientos, «porque esto es predominante al intentar destruir toda falta» (*Baudhāyana Dharmasūtra* 4.1.30). El *Manusmṛti* (6.71) explica cómo funciona: «Así como las impurezas de los metales se queman al fundirse, las faltas en los órganos sensoriales se purifican en la retención de la respiración».

El efecto del *prāṇāyāma* se compara con *tapas*, que significa tanto «el calor» como «el esfuerzo físico» que lo produce. «Suprimir la respiración tres veces—en concordancia con las reglas y complementada con la sílaba ‘Om’ y las tres exclamaciones Védicas (*bhūr, bhuvah* y *svah*, refiriéndose al cielo, la tierra y la atmósfera)—debería considerarse como la forma de generación suprema de calor interno de los sacerdotes» (*Manusmṛti*, 6.70). A pesar de que este texto menciona sacerdotes, formas austeras de *tapas* eran ampliamente practicadas por ascetas que renunciaban a rituales brahmínicos para buscar la liberación de sí mismos. Estos ascetas conocidos colectivamente como *śramaṇas*, que significa «luchadores», se refieren a los primeros yoguis, que pertenecían a tradiciones jainistas y budistas.

El Buda discutió sus estudios con maestros del yoga que intentaban resolver el problema del *karma* que significa «acción». De acuerdo con esta doctrina,

de la cual la fuente es desconocida, la vida resulta en la reencarnación porque lo que las personas hacen tiene resultados kármicos y la sucesión de causa y efecto se extiende por la eternidad. Para cortar la cadena, uno tiene que parar la producción del *karma*. Los ascetas trataron de mantenerse inactivos, realizando austeridades para quemar linajes anteriores. Una de las austeridades era lo que el Buda llamaba «*la meditación sin respiración*» (*Majjhima Nikāya* I.243–246).

Su descripción suena dolorosa: «*Vientos extremos cortaban mi cabeza como si un hombre fuerte me atacara con una espada afilada*». Sin embargo, él perseveró hasta que «*un calor extremo surgió en mi cuerpo, como si dos hombres fuertes tomaran a un hombre débil por los brazos y lo asaron sobre las brasas*». Eventualmente, se dio por vencido, notando que: «*yo, de hecho, por medio de esta práctica severa y difícil no alcanzo la mayor excelencia del conocimiento noble y el entendimiento que trasciende la condición humana. ¿Puede existir otro camino hacia la iluminación?*».

Los críticos advierten a menudo acerca de la peligrosidad del control de la respiración. «*No tiene sentido pasar mucho tiempo cultivando la respiración o practicando cientos de retenciones de la respiración si provocan enfermedades*» dice el *Amanaska* (2.42) del siglo XII. Adicionalmente, este texto menciona que la mente puede mantenerse calma sin un esfuerzo excesivo: «*Cuando el estado de no mente surge, la poderosa respiración desaparece espontáneamente y de inmediato*». Enseñanzas posteriores reconocen los riesgos: «*Así como un león, elefante o tigre se doma paso a paso, así se controla la respiración*», dice el *Haṭhapradīpikā* (2.15–2.16). «*De lo contrario, esta mata al practicante. El prāṇāyāma correcto debilitará las enfermedades, pero una práctica incorrecta del yoga las fortalecerá*».

PRACTICA BÁSICA

En las enseñanzas sobre el yoga de Patañjali, el *prāṇāyāma* es parte de un método yóguico de ocho partes o ramas. El método inicia con pautas de una conducta ética (*yamas* y *niyamas*) y una postura sentada estable (*āsana*). El control de la respiración promueve el enfoque hacia dentro (*pratyāhāra*), preparando la mente para la concentración y la quietud (por medio de *dhāraṇā*, *dhyāna* y *samādhi*), donde la luz interior del conocimiento brilla en la conciencia sola. Las ilusiones que cubren esta luz se pueden disolver con el *prāṇāyāma*, al cual Patañjali llama «*externo, interno o con retención; regulado según la ubicación, el tiempo y el número; largo o sutil*» (2.50). La respiración se retiene dentro, fuera o se suspende repentinamente. Cada estilo causa una ‘erupción’ (*udghāta*), una ola ascendente de energía vital. También existe el control espontáneo de la respiración. Es un cese misterioso «*que resulta a partir de la limitación de la esfera de actividad de la inhalación y la exhalación, además de a partir de la conquista gradual de los niveles*» (2.51). Textos posteriores describen un fenómeno similar llamado *kevala kumbhaka*; una retención pura sin el acompañamiento de la respiración. El *Dattātreya yogaśāstra* (73–74), del siglo XIII afirma que el *prāṇāyāma* se entiende como «*el resultado de retener la respiración tanto como uno quiera*» después de lo cual «*no hay nada en los tres mundos que sea inalcanzable*». Un yogui exitoso puede matar leones y tigres con un solo golpe mientras supera toda enfermedad y toda necesidad de dormir en exceso.

Una práctica más simple produce estos poderes, explica el *Dattātreya yogaśāstra* (59–66): «*El yogui debería bloquear la fosa nasal*

«*Así como un león, elefante o tigre se doma paso a paso, así se controla la respiración*»,

Haṭhapradīpikā
2.15–2.16

derecha con el pulgar de la mano derecha y gradualmente inhalar a través de la fosa nasal izquierda sin interrupción y tan profundo como sea posible. Posteriormente, deberá realizar la retención de la respiración». Esto es *sahita kumbhaka*: una pausa acompañada por la respiración. «Después, debería exhalar gentilmente por la fosa nasal derecha, no con fuerza. Luego inhalar nuevamente a través de la fosa nasal derecha y llenar su abdomen con gentileza. Una vez concluida la retención de la respiración tanto como le es posible, debería exhalar gentilmente por la fosa nasal izquierda». Esta técnica debería realizarse en 20 repeticiones, cuatro veces al día: mañana, mediodía, tarde y medianoche.

Tres meses de realizar esta purificación traen señales de progreso: «Al inicio aparece el sudor; el yogui debe masajearse con este. Al incrementar lentamente y paso a paso la retención de la respiración, surgen temblores en el cuerpo del yogui» quien salta como una rana. «A través de un incremento en la duración de la práctica, surge la levitación. Sentado en la posición del loto, el yogui deja el suelo y permanece en el aire sin soportes» (75–79). A pesar de estas hazañas, este trabajo es preliminar ya que prepara el cuerpo para una práctica más sutil que se extrae de los Tantras.

INNOVACIONES TÁNTRICAS

La mayoría de los sistemas tántricos del yoga constan de seis partes. Estos son en gran medida los mismos que los ocho de *Patañjali*, pero dejando de lado la ética y sustituyendo el razonamiento (*tarka*) por la guía postural. Los rituales tántricos suelen ser en posición de sentado y, a menudo, comienzan con un control purificador de la respiración. El *tantra* más antiguo conocido, el *Nisvāsattvasaṃhitā* (4.110) del siglo V, introduce la frase de «purificación de los canales» (*nāḍīśuddhi*) para la respiración nasal alterna, también usa términos para la inhalación (*pūraka*), exhalación (*recaka*) y retención (*kumbhaka*) que más tarde adoptan los textos yóguicos. Otros *Tantras* mapean el cuerpo yóguico sutil, que consta de canales (*nāḍīs*), discos (*cakras*), nudos (*granthis*) y puntos de energía (*marmans*). El modelo más común aparece en el *Kubjikāmatatantra* del siglo X (11.34-37), que enumera seis *cakras* en el canal espinal central llamado *Suṣumnā*. Son: *mūla* (raíz), *adhāra* (en el perineo), *svādhiṣṭhāna* (genitales), *manipura* (ombligo), *anāhata* (corazón), *viśuddhi* (garganta) y *ājñā* (entre las cejas). También habla de la diosa energética *Kundalini*, cuya forma de serpiente se endereza a través de los *cakras*, disolviendo la mente en la conciencia despierta.

El *prāṇāyāma* induce este proceso. «El fuego encendido por el aliento que quema continuamente *Kundalini*», dice el *Yogabija* del siglo XIV (96-97), que como muchos textos yóguicos mezcla ideas tántricas con técnicas ascéticas. «Calentada por el fuego, esa diosa (...) entra en la boca del canal *Suṣumnā* en la columna vertebral y junto con el aliento y el fuego atraviesa el nudo de *Brahmā*», uno de los tres bloqueos. Los otros también nombrados en honor a dioses, se llaman *Viṣṇu* y *Rudra*. Las ubicaciones varían según el texto, pero cada uno se encuentra de forma ascendente en la columna vertebral.

Los otros dos canales también son importantes. «*Ida* termina en la fosa nasal izquierda; se enseña que *Piṅgalā* está (en la fosa) a la derecha» según el *Vasiṣṭhasaṃhitā* del siglo XIII (28-39). «Se sabe que la luna está en *Ida* y se dice que el sol está en *Piṅgalā*». El control de la respiración empuja la energía vital fuera de estos canales hacia *Suṣumnā*. El sánscrito para yoga físico, *hatha*, significa que funciona «a la fuerza». Existe otra definición más esotérica, que se basa en el equilibrio del *prana* en *Ida* y

Piṅgalā para abrir *Suṣumnā*. El sol se representa con la sílaba «ha» y la luna con «tha», dice el *Yogabija* (148-149). «Debido a la unión del sol y la luna, se le llama hathayoga».

HATHA YOGA

El fuego del *prāṇāyāma* se aviva cuando dos fuerzas más se unen: *prāṇa* que se mueve hacia arriba y *apāna* que desciende. Sus flujos se invierten utilizando «cerraduras» (*bandhas*) y «sellos» (*mudrās*), que funcionan con el esfuerzo muscular y la visualización. Las principales acciones para el control de la respiración consisten en levantar el suelo pélvico (*mūlabandha*), levantar el abdomen (*uḍḍīyānabandha*) y bloquear el mentón entre las clavículas (*jālandharabandha*). Sellan la «olla» (*kumbha*) del torso en retenciones, combinando *prana* y *apana* para calentar *Kundalini*.

Generalmente hablando dice el *Haṭhapradīpikā* (2.45): «*Jālandhara* se hace al final de la inhalación. *Uḍḍīyāna* al final de *kumbhaka* y al principio de la exhalación», con el bloqueo sostenido en todo momento. Si *Kundalini* asciende por toda la columna, inunda el cuerpo con néctar (*amṛta*). Sin embargo, este es un efecto secundario; el objetivo es la absorción en la conciencia, para lo cual el *pranayama* es una preparación esencial. El *Haṭhapradīpikā* (4.114) concluye: «mientras la respiración en movimiento no entre en el *Suṣumnā* y mientras la mente meditante sea diferente al estado natural, hablar del conocimiento verdadero es una charla arrogante y engañosa».

Además de las retenciones y la respiración con fosas nasales alternas, el *Haṭhapradīpikā* enseña ocho técnicas del *prāṇāyāma*, todas denominadas *kumbhakas*. Aquí las presentamos a continuación:

1. **Ujjāyī:** es muy conocida y utilizada actualmente, es un silbido de garganta cerrada que se traduce como «respiración victoriosa».
2. **Bhastrikā:** respiración profunda de «fuelle»;
3. **Bhrāmari:**, un zumbido al respirar, se le conoce como «zumbido de abeja o avispa».
4. **Śītālī:**, una inhalación «refrescante» a través de la lengua arrollada;
5. **Śītkāri:** un equivalente de «silbido» que se realiza en la inhalación a través de la fricción del aire al cerrar los dientes,
6. **Sūryabhedā:** que es «perforar el sol» al inhalar por la fosa nasal derecha, retener el aire, y luego exhalar por la izquierda;
7. **Mūrccā:** contener la respiración al borde del «desmayo».
8. **Plāvinī:** realizar una inhalación profunda con una retención, y luego «flotar» como una hoja de loto en el agua.

También, se enseñan seis acciones preparatorias (*śatkarma*) para limpiar las impurezas. Una implica respiración rápida: *kapālabhāti* o «cráneo brillante». Hoy en día, esto se ve ampliamente como un control de la respiración, ya que el gurú Ramdev lo popularizó en la televisión de la India. Una forma relacionada de limpieza es el «aliento de fuego» (*agnisāra* o *vahnīsāra*), que se enseña en el *Gheraṇḍasaṃhitā* (1.19) del siglo XVIII: «mueva el plexo del ombligo a la columna vertebral cien veces. Esto elimina las enfermedades intestinales y aumenta el fuego digestivo».

Las instrucciones contemporáneas agregan más detalles. La respiración se puede pausar a la mitad del camino (*viloma*), o se puede cerrar una fosa nasal al exhalar (*anuloma*) o inhalar (*pratiloma*). También hay variaciones en el ritmo, desde respiraciones y retenciones de igual duración (*samavṛtti*) hasta patrones irregulares (*viśamavṛtti*), para los cuales la proporción

Gracias a Alejandra Ruiz y Paula Segura por colaborar con la traducción del artículo.

clásica es 1: 4: 2: 1 para inhalación, retención, exhalación y retención.

Los cánticos a veces se enseñan como acompañamientos, aunque pocos de estos aparecen en los textos yóguicos aparte del *Om*, que abarca todo. Algunas de las sílabas sánscritas están vinculadas a los *cakras* como «semilla» o *bija* mantras. Siempre se recitan otros dos. «*La respiración sale con un sonido ha y entra con un sonido sa. Este es el mantra hamsa hamsa. Todos los seres vivos lo repiten*», dice el *Yogabija* (146-147). «*La repetición se invierte en el canal central y se convierte en so'ham*» o «yo soy eso», una declaración de unidad de los Upaniṣads.

Los maestros modernos también insinúan la longevidad. En *Light on Yoga*, B.K.S. Iyengar dice: «*La vida del yogui no se mide por sus días, sino por el número de sus respiraciones*». Sin embargo, no llega a decir que el *prāṇāyāma* «*pospone la vejez*» y reflexiona: «*¿Por qué preocuparse por eso? La muerte es segura*». Su tono refleja una cautela general para enseñar el control de la respiración hoy en día. Al describirla como una técnica «*llena de peligros*», Iyengar advierte: «*no la practiques por tu cuenta sin la supervisión personal de un gurú experimentado*».

Aunque es aconsejable aumentar la actividad lentamente, teniendo cuidado de no poner el cuerpo bajo tensión, ser consciente de la respiración es una práctica útil en sí misma. «*A través de la respiración, desarrollamos una conciencia de la fuerza sutil dentro del cuerpo*», señala el libro del *prāṇāyāma* de la Escuela de Yoga de Bihar, «*y dirigir la mente para que se dé cuenta de las actividades sutiles es el comienzo del yoga*».

REFERENCIAS

- Akers, Brian. 2002. **The Hatha Yoga Pradipika**. Woodstock: YogaVidya.com.
- Doniger, Wendy. 1981. **The Rig Veda**. London: Penguin Classics.
- Doniger, Wendy and Brian Smith. 1991. **The Laws of Manu**. London: Penguin Classics.
- Ganguli, Kisari Mohan. 1891. **The Mahabharata of Krishna-Dwaipayana Vyasa**, translated into English Prose, Çanti Parva, vol. 2. Calcutta: Bharata Press.
- Iyengar, B.K.S. 1966. **Light on Yoga**. London: George Allen & Unwin.
- _____. 1983. **Light on Prāṇāyāma**. London: Unwin Paperbacks.
- _____. 2005. **Light on Life**. London: Rodale.
- Mallinson, James. 2004. **The Gheranda Samhita**. Woodstock: YogaVidya.com.
- Mallinson, James and Mark Singleton. 2017. **Roots of Yoga**. London: Penguin Classics.
- B.K.S. Iyengar, **Light on Yoga** (George Allen & Unwin, 1966), p.43.
- B.K.S. Iyengar, **Light on Life** (Rodale, 2005), p.104.
- B.K.S. Iyengar, **Light on Pranayama** (Unwin Paperbacks, 1983), p.120.
- Niranjanananda Saraswati, **Prana and Pranayama** (Yoga Publications Trust, 2009), p.6.
- Olivelle, Patrick. 1998. **The Early Upaniṣads**. Oxford: Oxford University Press.
- Roebuck, Valerie. 2000. **The Upanishads**. London: Penguin Classics.
- Saraswati, Niranjanananda. 2009. **Prana and Pranayama**. Munger: Yoga Publications Trust.
- Sargeant, Winthrop. 2009. **The Bhagavad Gītā**. Albany: SUNY Press.
- Whitney, William. 1905. **The Atharva-Veda Samhitā**. Cambridge: Harvard University.

Involución del Cráneo

Y sus consecuencias para la salud y la respiración

Por Edgar Ortiz

La teoría de la evolución natural de Darwin explica que prevalecerá la especie que está mejor adaptada a su medio y que tendrá una descendencia con modificación (mejoramiento), donde las especies se vuelven con el paso del tiempo cada vez más adecuadas a su entorno. Analizándolo desde esta perspectiva y tomando en cuenta los cambios anatómicos del cráneo con sus consecuencias para la salud, vamos marcha atrás. Esto es involución.

¿Cómo se diferencia nuestra estructura del cráneo con la de hace unos 300 años?

Kevin Boyd, un dentista pediátrico, profesor y practicante de la zona de Chicago se preguntó ¿Porqué tenemos los seres humanos una tendencia al deterioro de la dentadura?

Los seres humanos hemos estado en la tierra con las características anatómicas modernas desde hace unos 200,000 a 300,000 años. Esta especie es conocida como el homo sapiens sapiens. Sin embargo, no es hasta el desarrollo de la agricultura, hace unos 12.000 años, cuando comienzan a aparecer en los vestigios fósiles el deterioro de los dientes y la mandíbula. O sea que el deterioro inicia cuando desarrollamos la habilidad de plantar nuestra propia comida.

El Museo de la Universidad de Pensilvania le dio a Dr. Kevin Boyd acceso a cientos de cráneos humanos, para desarrollar sus estudios de doctorado en antropología. Al analizarlos se dio cuenta de que todos ellos tenían algo en común: una dentadura casi perfecta; bien estructurada, fuerte, y con los dientes bien alineados. Todos estos cráneos eran de personas que habían fallecido antes de la Revolución Industrial hace más de 300 años. Todos ellos tenían espacio en su mandíbula suficiente para los 32 dientes y no padecían, como es frecuente hoy en día, de dientes torcidos con necesidad de aparatos especiales para realinearlos.

La mandíbula de hace unos tres siglos atrás eran más grande que las actuales. En el cráneo moderno la estructura de la cara se ha vuelto más delgada en la parte inferior, y ya no se proyecta tanto hacia adelante. Entre más se ha desarrollado la agricultura, nuestra boca se ha vuelto más pequeña. Por ese motivo los dientes ya no tienen suficiente espacio y por eso mismo la lengua se proyecta hacia atrás dentro de la cavidad de la boca, restringiendo las vías respiratorias. Además, los músculos de la masticación ya no son tan fuertes, y la densidad ósea de la estructura de la mandíbula es menor. Todo esto se produjo por ingerir alimentos más procesados y más blandos; como los productos lácteos y otros. También afectan aspectos como la calidad y cantidad de nutrientes en los cambios alimenticios, pero se ha concluido que lo más definitivo fue la menor consistencia y dureza de los alimentos que ingerimos.

Edgar Ortiz es fisioterapeuta (Universidada Santa Paula), profesor de yoga y director de Yoga Mandir, Escuela de Yoga y Masaje Tailandés desde hace 15 años. Maestro certificado del método Oxygen Advantage.

Este proceso, se ha descrito como una involución de nuestras características anatómicas, donde se tiene un retroceso en cambios considerados ideales para la adaptación.

ALGUNAS CONSECUENCIAS DEL CRÁNEO MODERNO

En la actualidad no solo tenemos mayor necesidad de aparatos para tener una sonrisa cautivadora y sensual como la de Marilyn Monroe, sino que además tenemos problemas graves relacionados a estos cambios anatómicos. Se ha reducido el grosor de las vías respiratorias y algunas de las consecuencias asociadas son: ronquidos, asma, ansiedad, estrés, respiración deficientes, problemas posturales, dolores de cuello y otros. Yo mismo he experimentado algunas de estas cosas.

Hace unos 10 años comencé a tener dificultades para respirar. Tenía una presión en el pecho y el simple acto de respirar requería un gran esfuerzo. Me sentía agitado y fatigado. Tuve que asistir a un médico especialista para que evaluara y pudiera ofrecerme un diagnóstico. Recuerdo sus palabras, las cuales cayeron como un maso en mi cabeza: “Ud. padece de asma hereditaria y eso nunca se quita. Tendrá que aprender a vivir así y utilizar medicamentos con frecuencia para abrir las vías respiratorias”. Me dio un medicamento que me provocó taquicardia y me hizo sentir el corazón como un caballo desbordado.

Me propuse hacer lo necesario para resolver esa condición y las dificultades para respirar. Poco a poco fui mejorando. A través del yoga, los ejercicios de respiración (pranayama) y el cambio de ciertos hábitos cotidianos logré mejorar sin necesidad de utilizar productos farmacológicos. Gracias a eso nunca más volví a utilizar medicamentos para respirar bien, aunque sé que los mismos logran salvar muchas vidas, y en ocasiones son realmente necesarios.

Además de la alimentación blanda, otros factores afectan la calidad de nuestra respiración: aumento del estrés y la ansiedad, cambios atmosféricos y la contaminación del aire con sustancias alergénicas. Todo esto es realmente grave, sobre todo sumado a la pandemia mundial de un virus que afecta las vías respiratorias. Una de las grandes consecuencias de la pandemia que hemos vivido es el aumento de la depresión y ansiedad en las personas.

Según se ha podido determinar, los cambios morfológicos producidos por la dieta blanda y la reducción en las vías respiratorias, terminaron provocando una tendencia a respirar más por la boca y menos por la nariz, lo cual no sucedía cuando teníamos un cráneo más desarrollado.

¿CUÁLES SON LAS CONSECUENCIAS DE RESPIRAR POR LA BOCA?

La respiración por la boca nos hace más susceptible a las infecciones, ya que la respiración por la nariz filtra el aire. De aquí que al respirar por

la boca facilitamos que penetren más virus, bacterias y otras sustancias nocivas para el delicado tejido pulmonar. Además, cuando respiramos por la boca durante la noche la garganta se seca, quedando más susceptible a la infección.

Se calcula que hoy en día un 50% de la población mundial respira por la boca. Lo que, como se explicó, afecta a los niños y niñas en el desarrollo anatómico de su cráneo, con las consecuencias posteriores a la calidad de su respiración.

LA ESPERANZA

Podemos hacer muchas cosas para resolver los problemas respiratorios derivados de la involución del cráneo y lograr traer salud, alegría y bienestar a nuestras vidas.

Cada día respiramos más de 20,000 veces. Debemos ocuparnos de hacer que esa respiración tenga acceso a un aire de calidad y que el intercambio gaseoso sea el más adecuado para que el oxígeno pueda nutrir nuestros órganos, nuestro cerebro y nuestros músculos de una manera ideal. Para eso, te ofrezco a continuación tres recomendaciones sencillas.

Con estos tres ejercicios es posible incrementar la cantidad de oxígeno en la sangre, mejorar la circulación, abrir las vías respiratorias, mejorar el sueño y lograr más calma y claridad mental:

1. Respiración lenta: disminuye la velocidad de tu respiración hasta llegar a unas 5 o 6 respiraciones por minuto, inhalando en 4 segundos y exhalando en 6 segundos. Hazlo sin forzar la respiración ni hacer un esfuerzo excesivo.

2. Respiración abdominal o diafragmática: expande el vientre hacia el frente y las costillas lateralmente cuando respiras, evitando la inhalación más alta, cuando se eleva la parte superior del pecho y las clavículas. Esta respiración activa el sistema nervioso y ayuda a provocar una respuesta de relajación al estimular el sistema nervioso parasimpático.

3. Respira por la nariz: se han descrito por lo menos unas 30 ventajas de la respiración por la nariz. Al hacerlo filtras el aire de patógenos dañinos, lo humedeces y lo calientas, preparándolo para los pulmones. Este tema es tan importante que en el libro *The Breathing Cure*, Patrick McKeon plantea que la nariz es nuestra primera defensa en contra del virus del COVID-19.

Sea cual sea la fórmula, si logras encontrar una respiración que sea armoniosa, suave y gentil, habrás convertido algo muy sencillo en una valiosa medicina, un bálsamo para estos tiempos inciertos, y una herramienta para traer paz y calma a tu vida.

La sabiduría y los tesoros ocultos en la respiración han sido descubiertos y reconocidos desde hace miles de años por todas las culturas. De la misma forma han sido olvidadas.

Con este artículo estoy recordándote que respirar bien puede contribuir mucho a la maravilla de la vida.

Edgar Ortiz es vicepresidente de Asoyoga y director de Yoga Mandir, donde ofrece clases regulares, formación para profesores de yoga, y cursos de respiración para desarrollar bienestar, relajación, y salud. Para más información: www.yoga-mandir.com IG: @edgaryogix

REFERENCIAS:

Khanacademy.org, Darwin, evolución y selección natural.

The Breathing Cure, de Patrick Mackeown. 2021.

The Breath, de James Nestor. 2020.

Cambios en la morfología del cráneo humano. [pnas.org/content/114/34/9050](https://www.pnas.org/content/114/34/9050)

Ejercicios de hipercapnia - hipoxia

Calentamiento con pausas en la respiración

Se realiza sentado por tres minutos

OBJETIVO:

La intención es preparar el cuerpo gentilmente hacia una sensación de falta de aire tolerable, o disnea. Al hacer las pausas de la respiración por períodos cortos de tiempo, el óxido nítrico (ON) se crea dentro de la cavidad nasal, y el gas dióxido de carbono (CO₂) se incrementa lentamente dentro de la sangre. Al volver a respirar con la inhalación llevaremos ON desde la cavidad nasal hacia los pulmones. Cuando estas reteniendo el aire es probable que sientas una leve falta de air, esto quiere decir que se está incrementando la cantidad de CO₂. Ambos gases (ON y CO₂) juegan un papel importante en abrir las vías respiratorias, el mejorar la circulación sanguínea y permitir que más oxígeno se entregue a las células. Este ejercicio es ideal para el calentamiento, así como también contribuye a reducir estrés, síntomas de asma y la recuperación de la respiración después de ejercicio físico.

RESULTADOS:

- Introducir ejercicios de disnea
- Acumular y absorber óxido nítrico
- Ejercicios calmantes en tiempos de estrés
- Ejercicio de emergencia para ayudar con asma, ataques de pánico, e hiperventilación

INSTRUCCIONES:

Este ejercicio es para cualquier persona.

Toma una inhalación normal, y una exhalación normal a través de la nariz. Tapa tu nariz con tus dedos para sostener la respiración por unos cinco segundos. 5, 4, 3, 2, 1

Suelta la nariz y respira normal por unos 10 segundos, o un par de respiraciones.

De nuevo, toma una inhalación normal, y una exhalación, tapa la nariz y sostén la respiración por unos cinco segundos: 5, 4, 3, 2, 1.

Cuando liberas la nariz, respira solo a través de ella. No hagas cambios en la respiración, solo respira normal.

Cuando sostienes la respiración, el ON se genera dentro de la cavidad nasal. El inhalar después de la retención va a llevar el ON hacia los pulmones.

El ON ayudará a abrir las vías respiratorias y a la absorción del oxígeno en la sangre.

No deberías de sentir ningún estrés con este ejercicio. Si la falta de aire es muy fuerte haz una retención más corta, de unos tres segundos solamente.

Respiración ligera – bioquímica

Se realiza sentado por cuatro minutos

OBJETIVO:

El objetivo de este ejercicio es normalizar la bioquímica de la respiración. Implica reducir el volumen del aire que estamos respirando para crear así una falta de aire que sea tolerable. Este es el sentimiento de que te gustaría tomar más aire, o la sensación de que no estas tomando lo suficiente. Cuando comienzas a respirar menos que antes es cuando realmente comienza el ejercicio, y se logra crear una sensación de falta de aire. El lograr esa sensación de falta de aire tolerable, significa que el dióxido de carbono se está acumulando en la sangre.

Una de las funciones del dióxido de carbono es actuar como un catalizador para la liberación de oxígeno de las células rojas en la sangre. El respirar despacio y de forma muy ligera también permite que se acumule el óxido nítrico en la cavidad nasal y que este viaje a los pulmones. Al llegar a los pulmones éste se disuelve en la sangre y realiza su trabajo milagroso a través de los pulmones. Con la respiración gentil y suave, los vasos sanguíneos se abren y más oxígeno es liberado de las células rojas para nutrir los tejidos y los órganos. Con este ejercicio nos concentraremos en lograr la sensación de falta de aire. No te preocupes de la activación del diafragma. El objetivo es sostener una falta de aire que sea tolerable

INSTRUCCIONES:

Observa tu respiración mientras entra y sale de la nariz. Concéntrate en el flujo de aire mientras entra y sale de la nariz. Siente el aire ligeramente más frío que entra a la nariz y siente el aire ligeramente más caliente al salir de tu nariz.

Usa esto como una medida para valorar tu concentración. Por cuánto tiempo puedes sostener tu atención en la respiración hasta que la mente se dispersa? Si te das cuenta que la mente se dispersa con facilidad, este ejercicio va a ayudar considerablemente a mejorar tu concentración.

Trae atención a tu respiración. Es normal para la mente de dispersarse durante este ejercicio.

Toma una respiración lenta a través de la nariz y permite una exhalación muy lenta, gentil y relajada. Reduce la velocidad del aire mientras entra y sale por la nariz. Inhala de forma lenta y gentil. La respiración debe ser tan ligera, silenciosa y calmada.

Reduce tanto el ritmo de la respiración que apenas con dificultad sientes aire entrando y saliendo de las fosas nasales. La respiración debe ser tan silenciosa que los finos pelitos que están en la nariz no se mueven.

Respira de forma tan ligera que no hay turbulencias dentro de la nariz. Al final de la inhalación trae una sensación de total relajación a tu cuerpo,

y permite una lenta, suave y relajada exhalación. El aire debe salir de tu cuerpo de manera lenta y sin esfuerzo.

No interfieras con la respiración. No hay tensión en el vientre, pecho o garganta.

El volumen del aire en este momento debería de ser menor al volumen al iniciar el ejercicio.

El objetivo es lograr esa sensación de falta de aire, de que te gustaría tomar más aire. Este sería un buen resultado en el ejercicio, lograr esa sensación.

Meditación en la respiración de la vida

Basado en Meditations in the Yoga Tradition, de Nischala Joy Devi

Nuestra respiración es uno de esos milagros de la vida que normalmente no le ponemos mucha atención. Observa la respiración y percibe cómo a través de ésta se conecta el mundo interno del mundo exterior. Como las olas que gentilmente salen a la costa y regresan al océano, de esta forma la respiración penetra nuestro cuerpo, para luego regresar al mundo exterior.

La respiración naturalmente fluye unas 14 a 16 veces por minuto, entrando y saliendo, expandiéndose y contrayéndose, gentilmente y de manera regular. Usualmente usamos la palabra inspirar para referirse a algo especial y elevado que viene hacia nosotros y nos penetra. Inspirar se refiere tanto a la iluminación del espíritu, como a la idea de inhalar, y que penetre el aire dentro de nosotros.

El ritmo de la respiración es una forma maravillosa y relajante de enfocar la mente. Muchos de nosotros nos hemos sentado por horas escuchando y mirando las olas del mar que se expanden, y se desvanecen en la costa. Ahora tenemos la oportunidad de observar la marea del cuerpo, que se manifiesta a través de la respiración, la cual afirma la vida cuando nos penetra, y nos motiva a dejar ir y confiar cuando se desvanece en la exhalación. Podemos observar la frescora y temperatura del aire cuando penetra dentro del cuerpo, y su calor y humedad en la exhalación. Percibe la expansión y contracción del vientre, y cómo todo el cuerpo se mueve al unísono con la respiración. Absorbemos energía nutriéndonos con la inhalación, y en la exhalación le devolvemos al mundo un poco de calor.

Cuando nos sentamos silenciosamente observando la respiración, podemos sentir un sentido de unidad con toda la creación. Respiramos la respiración de cada ser vivo, animal, planta, e incluso ser humano. Rico o pobre, bueno o malo, la respiración entra y sale. Puede que sientas que los juicios comienzan a disiparse y se reemplazan por una apertura, y una aceptación del flujo de la vida. Continúa poniendo atención al flujo de la respiración, el cual te conecta con el ritmo de tu propio corazón, el flujo del océano de la vida.

El observar la respiración se considera una antigua práctica budista. Cuentan que un joven estudiante quería confirmar que realmente valdría el esfuerzo y el tiempo que iba a invertir en observar la respiración.

“Si comienzo a observar la respiración, qué pasará en un par de años?”

“En dos años, estarás observando tu respiración”, dijo el longevo maestro.

“Y qué si observo la respiración por diez años, qué va a pasar?”

“Estarás observando la respiración”, fue la respuesta.

“Y, después de 50 años, entonces qué pasará?”

“Ahhhh” dijo el sacerdote, con una gran sonrisa.

“Después de 50 años, tu y la respiración se estarán viendo uno al otro”.

Bibliografía

Acá les comparto una lista de textos importantes sobre el tema de la respiración, algunos de estos textos han sido libros de consulta para basarse en la creación de este manual.

1. **Prana and Pranayama.** Swami Niranjanananda Saravati. Yoga Publications Trust, Bijar, India. 362 pgs.
2. **La Respiración Conciente.** Gay Hendricks. Editorial Urano 220 pgs.
3. **Light on Pranayama.** B.K.S. Iyengar.
4. **The Yoga of Breath, a Step-by-Step guide to Pranayama.** Richard Roosen. Shambala Publications. 304 pgs.
5. **Asana, Pranayama, Mudra, Banda.** Swami Satyananda Sarasvati. Yoga Publications Trust, Bijar, India. 553 pgs.
6. **Yoga in Action, Preliminary Course.** Geeta Iyengar. Published by Highflown advertising. 121 pgs.
7. **Yoga in Action, Intermediate Course.** Geeta Iyengar. Published by Highflown advertising. 121 pgs.
8. **The Breathing Book.** Good Wealth and Vitality Through Essential Breath Work. Donna Farhi. Owl Books. 237 pgs.

Videos En Linea:

1. Andrew Weil

https://youtu.be/_-C_VNM1Vd0

2. The Science Of Yogic Breathing | Sundar Balasubramanian | TEDxCharleston

<https://youtu.be/aIfwbEvXtwo>

Buenísima descripción de como ejercicios de pranayama pueden afectar la saliva, y creando sustancias como la hormona del crecimiento y proteínas que pueden mejorar el estado de salud.

3. The Power of Breath: Yoga's Psychological Benefits | Anjali Mehta |

<https://youtu.be/Qc6jC8tH1Zs>

4. Breathe to Heal | Max Strom | TEDxCapeMay

<https://youtu.be/4Lb5L-VEm34>

La respiración para sanar, relajar y vivir con bienestar.

5. BREATHE. | Joe DiStefano | TEDxLugano

<https://youtu.be/bczm0RsIZUM>

Muy buena explicación de los efectos médicos de la respiración sobre la relación SNSimpático, y Parasimpático. Buena explicación de lo que es la HRV (Hearth Rate Variability)

How to breathe | Belisa Vranich | TEDxManhattanBeach

<https://youtu.be/1sgb2cUqFiY>

Habla sobre la respiración vertical, y la respiración horizontal. El nervio vago, que anda por todo el cuerpo, y como la respiración vertical como activa el nervio vago.

Artículos Online sobre la respiración

6. <https://qz.com/1723227/hypoxia-researchers-win-the-2019-nobel-prize-in-medicine/>



Por Christopher Bergland
psychologytoday.com



Imágen del nervio vago.

Exhalaciones Largas

UNA MANERA DE ENGAÑAR AL NERVIOS VAGO PARA CONTRARESTAR LA RESPUESTA DE LUCHA Y/O VUELO.

Hace dos años publiqué una serie de nueve partes, “La Guía de Supervivencia del Nervio Vago para Combatir Circunstancias de Emergencias (“Pelea o Vuela”). La génesis de este tema proviene de un momento en el que me di cuenta que analizando diferentes estudios científicos noté un patrón en diversas literaturas, ya publicadas por investigadores, que correlacionaban factores inesperados de estilos de vida con el mejoramiento de la variabilidad de los latidos del corazón (*Hearth Rate Variability - HRV* en sus siglas en inglés (ejemplo: conexiones sociales positivas, (Kok et al.2003) y escritura expresiva (Bourassa et al., 2017). Usaremos las siglas VLC por sus siglas en español.

Esta publicación es un seguimiento a “Ejercicios de Respiración Diafragmática y tu Nervio Vago”, que proviene de una serie de publicaciones anteriores. Estoy encantado de darle seguimiento a lo que hace algunos años fue considerado como mera especulación, ya teniendo datos científicos más recientes (Gerritsen & Band, 2018 y De Couck et al. 2019). Estos estudios corroboran que las exhalaciones largas son una fácil manera de estimular al Nervio Vago, y combatir los efectos y el estrés causado por el estado de “Lucha o Vuela”, y mejoran la variabilidad de los latidos del corazón (VLC).

Que es la VLC? La variabilidad de los latidos del corazón representan la fluctuación saludable calculada en intervalos de latido a latido del corazón(1), el Sistema Nervioso Simpático (SNS), permite una breve aceleración de los latidos del corazón. Durante las exhalaciones, el sistema del nervio vago, segrega una substancia transmisora conocida como Acetilcolina la cual causa la desaceleración dentro de los intervalos de latido a latido a través del sistema nervioso parasimpático (SNP).

La VLC es usado para evaluar cuan intensa o no es la respuesta del nervio vago y su tono vagal (TV). Un valor alto de VLC es asociado con una fuerte funcionalidad en el nervio vago, y por consiguiente valores más bajos de niveles de estrés crónico, mejor salud en general, y sistemas cognitivos mejorados.

Aunque las investigaciones clínicas sobre VLC, no siempre hacen referencia al nervio vago, queda bien claro que la VLC es un método eficaz para evaluar el tono vagal y calibrar la habilidad psicológica de un ser humano de poder contrarrestar los niveles de estrés de “Lucha o Vuela” generados por el Sistema Nervioso Simpático (SNS).

Nota: Yo crecí en un hogar con un padre neurocientífico, Richard Bergland (1932-2007), el cual fue también autor de “La Fábrica de la Mente”. Mi

padre idolatraba al ganador del premio Nobel Otto Loewi (1873-1961), el cual descubrió el primer neurotransmisor (acetilcolina/ACh), el cual es el neurotransmisor encargado de estimular el sistema nervioso parasimpático (SNP). A lo que ahora hacemos referencia como acetilcolina o ACh, fue originalmente catalogado como “vagus-stoff”, palabra alemana que hace referencia a “sustancia vagal”, catalogado de esta manera por Loewi alrededor del 1921.

En un sencillo pero elegante experimento con ranas (que llegó a Loewi en un momento de EUREKA! en uno de sus sueños), el encontró que una sustancia tranquilizante se inyectaba desde el nervio vago directo al corazón, y causaba que los latidos del corazón de la rana bajarán inmediatamente. (Chequear, “Como “vagusstoff” nos calma?”/“How does “vagusstoff” calm us down?”

Como jugador de tennis mi padre usaba las mismas técnicas de respiración que usaba en su salón de operaciones neurológicas para permanecer calmado. El me enseñó las bases de como usar técnicas de respiración lenta y profunda para estimular al nervio vago y desacelerar los latidos de mi corazón, igual que la rana del experimento en el laboratorio de Loewi.



Papá mantuvo sus lecciones de neurociencia en el terreno de tennis. El hubiera dicho, “*si quieres mantener la gracia bajo presión, visualízate inyectando “vagus-stoff” en tu sistema nervioso, mientras tomas una respiración profunda, con una gran inhalación y una larga y lenta exhalación – mientras rebotas la pelota cuatro veces antes de un servicio o saque”* .

Sin entrar en muchos detalles, mi padre me enseñó que si incrementaba la duración de mis exhalaciones, luego de respirar profundamente, podía activar mi sistema parasimpático (y estimular el nercio vago) para inyectar al instante inhibidores del estrés como la acetilcolina. Esta práctica se convertía en un auto tranquilizador elaborado por mi organismo que podía relajar mis nervios y ayudaba a evitar las -dobles faltas- o a perder el saque en mis partidos de tennis.

PRANAYAMA

Algunas de las técnicas de pranayama utilizadas tradicionalmente en la práctica de yoga que pueden ayudar a estimular el sistema nervioso parasimpático, y así el nervio vago son:

1. Ujjayi (I, II, III)
2. Viloma Pranayama
3. Brahmari
4. Nadi Shódana
5. Kumbhaka (retención)

Dentro de todas estas herramientas, también contamos con pranayamas que aceleran la respiración, por lo que son más estimulantes, sin embargo, también pueden contribuir para que posteriormente se puedan hacer inhalaciones más profundas y exhalaciones más largas, éstas son:

1. Kaphalabhati
2. Bhastrika

Más tarde, como estudiante en la Universidad de Hampshire, practique yoga regularmente y era guiado por un instructor que enfatizaba en la importancia de enfocarse en las frecuencias de inhalación y exhalación durante ejercicios de respiración en las prácticas de yoga. Aunque el no mencionaba nada relacionado a la neurobiología o la psicofisiología, estaba claro que la mayoría de mis instructores en técnicas de respiración hacían énfasis en exhalaciones más largas, exactamente lo mismo que mi padre me había enseñado.

Basado solamente en mi experiencia personal, comprendí paralelismos y tuve una corazonada que estos métodos antiguos de cambiar las frecuencias de inhalación/exhalación y que generalmente tienen largos nombres en sánscrito difíciles de pronunciar como “*bhastrika pranayama*” eran antiguos manipuladores vagales, inconscientemente diseñados para estimular al nervio vago, mucho antes de que Otto Loewi descubriera el “*vagus-stoff*”.

Es reconfortante tener investigaciones recientes que confirmen que cada uno de nosotros puede desencadenar una “*respuesta de relajación*” (Benson et al.,1975) simplemente enfocándose en las frecuencias de inhalación y exhalación de nuestra respiración, y conscientemente extendiendo la duración de cada exhalación mientras hacemos ejercicios de respiración durante nuestras actividades diarias.

Múltiples Beneficios de las Exhalaciones más Largas

INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

En 2018, Roderik Gerritsen y Guido Band, de la universidad de Leiden en Holanda, publicaron una revisión teórica muy detallada, “La Respiración de la Vida: el Modelo de Estimulación Respiración Vagal de la Actividad Contemplativa” - “*Breath of Life: The Respiratory Vagal Stimulation Model of Contemplative Activity*” (nombre original), publicada en la revista titulada -*Fronteras en la Neurociencia Humana*-. Esta revisión teórica presenta un amplio rango de estudios que ilustran como ciclos de respiración más lentos y exhalaciones más largas estimulan el nervio vago. Usando técnicas de respiración diafragmáticas para desencadenar la calmante respuesta de “descansa y digiere” influencia el sistema nervioso parasimpático, al cual se hace referencia como estimulación respiratoria del nervio vago (rVNS-Vagos Nerve Stimulation). Para más información sobre la estimulación no invasiva del nervio vago(rVNS) chequear las siguientes referencias más abajo detalladas:

- **Non-invasive Methods of vagus nerve Stimulation Shows Promises:** <https://www.psychologytoday.com/us/blog/the-athletes-way/201904/>

non-invasive-method-vagus-nerve-stimulation-shows-promise

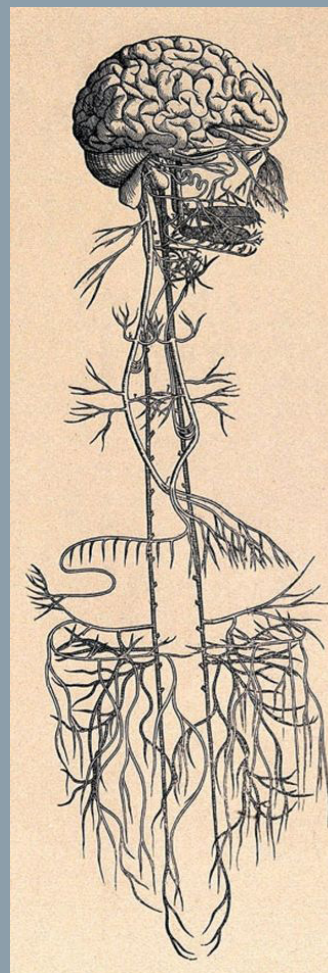
- **Vagus Nerve Stimulation Dramatically Reduces Inflammation:** <https://www.psychologytoday.com/us/blog/the-athletes-way/201607/vagus-nerve-stimulation-dramatically-reduces-inflammation>
- **Vagus Nerve Stimulation Enhance Brain Plasticity:** <https://www.psychologytoday.com/us/blog/the-athletes-way/201805/vagus-nerve-stimulation-enhances-brain-plasticity>
- **Vagus Nerve Stimulation offers new Hope for Mayor Depression:** <https://www.psychologytoday.com/us/blog/the-athletes-way/201808/vagus-nerve-stimulation-offers-new-hope-major-depression>
- **Vagus Nerve Stimulation may ease Emotional and Physical Pain:** <https://www.psychologytoday.com/us/blog/the-athletes-way/201902/vagus-nerve-stimulation-may-ease-emotional-and-physical-pain>.

En su documento, Gerritsen y Band explican como las últimas investigaciones acerca de rVNS coinciden en su línea de tiempo con otras técnicas utilizadas para evitar las sensaciones provocadas por el estrés (“Lucha o Vuela”) y calmar el sistema nervioso autónomo.

LOS AUTORES REFIEREN:

“Las técnicas de respiración utilizadas en actividades contemplativas (por ejemplo en meditación, yoga, o tai chi) incluídos, pero no restrictivos a estas, desaceleran los ciclos de respiración, buscando mantener exhalaciones más largas comparadas con las inhalaciones. De esta manera se cambia el lugar de la respiración, del tórax, al abdomen, (respiración diafragmática), o prestando atención a la respiración natural. Especialmente lentas y profundas respiraciones con énfasis en exhalaciones largas que son dominantes a lo largo de todas las tradiciones, incluyendo zen y vipassana-aunque hay algunas prácticas estimulando patrones de respiración más rápidos (por ejemplo la técnica de yoga llamada “respiración de fuego”). El nervio vago como dominante del sistema nervioso parasimpático (SNP), es el primer candidato para poder explicar los efectos de las prácticas contemplativas en la salud, salud mental y sistema cognitivo.

Con frecuencia, el hecho de adoptar estos patrones de respiración (lentos y con exhalaciones más largas) puede explicar, significativamente, la eficacia encontrada dentro de las prácticas de actividades contemplativas. Aunque las prácticas contemplativas son diversas, muestran un patrón similar en los efectos beneficiosos de la salud, la salud mental y los sistemas cognitivos: especialmente en condiciones relacionadas con manejo de estrés y rendimiento. Estos patrones pueden explicarse a través de los ejercicios de respiración controlada.



Primeros dibujos anatómicos sobre el “errante” nervio vago. Fuente: Wellcome Library/ Public Domain

En las técnicas de pranayama podemos reconocer todos estos diferentes patrones respiratorios que se están utilizando para las investigaciones, entre ellos:

Ujjayi: respiración conciente, para despertar “el testigo”.

Ujjayi II: cuando se hace la respiración más lenta, tanto la inhalación como la exhalación.

Viloma: es una respiración interrumpida (inhalación o exhalación), al darles pausas a la respiración cambiamos el ritmo y la duración de los patrones respiratorios, lo cual coincidirá con las exhalaciones más largas.

Bhramhari: esta técnica de respiración que produce el sonido de una abeja ayuda a provocar que la exhalación sea no solo más conciente, sino además a alargar la exhalación, buscando la estimulación del nervio vago.

Claramente, todas estas funciones mueven al sistema hacia el modo de operación conocido como “Descansa y Dígere” alejándolo del modo “Pelea o Vuela”. No solo el sistema del nervio vago controla los latidos del corazón y las lentas y profundas respiraciones; el bajo ritmo de respiraciones lentas con exhalaciones más prolongadas, podrían también activar el sistema nervioso parasimpático por las funciones aferentes inherentes a este (que transmite impulsos de los receptores al sistema nervioso central). Esta es una manera de bioalimentación respiratoria. Técnicas de respiraciones lentas con largas exhalaciones enviarían una señal de estado de relajación, y como resultados tendríamos más actividad del nervio vago, con la consecuente relajación. Es por esta razón que las funciones del nervio vago pueden explicar los efectos en la salud, salud mental, pero su relación con el sistema cognitivo es menos clara. Uno de los links entre respiración y sistema cognitivo es la VFC.

Otro estudio reciente (De Couck et al.,2019) publicado en Mayo, “*Cómo la Respiración Puede Ayudarte a Tomar Mejores Decisiones*”: Dos estudios acerca de los efectos de los patrones de respiración en la variabilidad del ritmo cardíaco y la toma de decisiones en casos de negocios,” reportan que solo dos minutos de respiración profunda con exhalaciones más largas involucran al nervio vago, incrementan VFC, y mejoraran la toma de decisiones. Estas investigaciones fueron publicadas durante Mayo 2019 en la *Revista Internacional de Psicofisiología*.

Estos dos estudios de punta, fueron dirigidos por investigadores de la Universidad Vrije de Bruselas en Bélgica. La primera rama del estudio encontró que ambos patrones de respiración aumentan significativamente la VFC tanto el “simétrico” lento-profundo (con tiempos iguales de inhalación y exhalación) como el sosegado, que es el que se considera como el “patrón de respiración del nervio vago”, con tiempos más largos de exhalación que de inhalación.

La segunda rama del estudio le pidió a un grupo de participantes realizar durante dos minutos el sosegado patrón de respiración del “nervio vago” antes de hacer un examen de 30 minutos donde se les evaluaría sus aptitudes a la hora de tomar decisiones. El grupo de control miró el video y no se concentró en los patrones de respiración. Notablemente, los participantes que se enfocaron en el patrón que contemplaba exhalaciones más largas durante dos minutos reportaron más bajos niveles de estrés y acertaron a un porcentaje significativo de respuestas correctas durante la prueba que se les realizó relacionadas con preguntas de negocios, comparados con los grupos de control.

Los autores del estudio concluyeron: “Estos estudios muestran que breves patrones de respiración Vagal incrementan con total seguridad el HRV y mejoran en la toma de decisiones.

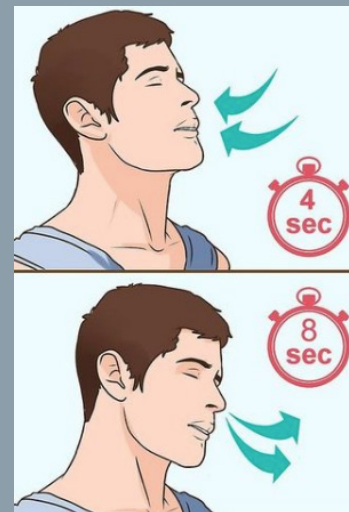
Un sinnúmero de patrones de respiración pueden mejorar la VFC. Con esto dicho, basado en las últimas investigaciones, practicando respiración rVNS

a través de largas exhalaciones durante dos minutos parece ser una manera muy fácil de estimular al nervio vago y calmar nuestro sistema nervioso central.

Una manera muy fácil de medir tus ciclos de respiraciones por minutos (inhalaciones y exhalaciones), es utilizar una frecuencia de 4:8, cuatro segundos de inhalación y ocho segundos de exhalación. Este ciclo de respiración toma doce segundos en total, que equivale a cinco ciclos de inhalaciones y exhalaciones en un minuto. A mi realmente me gusta la frecuencia 4:8 porque es fácil de usar contando cinco veces con nuestra mano derecha y usar los dedos de la mano izquierda como un ábaco para recordar cada ciclo de un minuto.

En cualquier momento donde quieras estimular a tu nervio vago para reducir el estrés o mejorar en la toma de decisiones, un simple auto-mensaje podría ser: “Me estoy estresando, para calmarme y mejorar mi toma de decisiones, voy a tomar dos minutos (ahora mismo) para hacer dos rondas de respiración del nervio vago, basado en una frecuencia de 4:8 (inhalación / exhalación)”

Durante los cuatro segundos de la fase de inhalación, recomendaría respirar por la nariz -mientras relajas el fondo de tus ojos y visualizas llenando to diafragma bajo con oxígeno- y lentamente cuenta hasta cuatro. Entonces, recomiendo exhalar lentamente por la boca como si estuvieras apagando muchas velas de cumpleaños hasta llegar a la cuenta de ocho.



Recuerda: Si estás sintiéndote muy estresado, tu puedes incrementar tu tiempo de respiración rVNS hasta cinco minutos o un total de 25 ciclos de respiración de doce segundos cada uno.

ANEXO

Terminología

(1) **HRV:** Variabilidad de la frecuencia cardiaca. La variabilidad de los latidos del corazón representan la fluctuación saludable calculada en intervalos de latido a latido del corazón (Los intervalos R/R son los que determinan la variabilidad de la frecuencia cardíaca)

(2) **ACh:** Primer neurotransmisor descubierto (acetilcolina), el cual es el neurotransmisor encargado del sistema nervioso parasimpático (PNS)

(3) **VT:** Tono Vagal.

(4) **PNS:** Sistema Nervioso Parasimpático

(5) **SNS:** Sistema Nervioso Simpático

(6) **VNS:** Sistema Nervioso Vago

(7) **Servicio o saque*:** Acción que debe realizar el tenista, cuando posee la pelota para llevarla al terreno del contrincante.

Referencias

- Roderik J. S. Gerritsen and Guido P. H. Band. **Breath of Life: The Respiratory Vagal Stimulation Model of Contemplative Activity** *Frontiers in Human Neuroscience* (First published online: October 9, 2018) DOI: 10.3389/fnhum.2018.00397
- Marijke De Couck, Ralf Caers, Liza Musch, Johanna Fliegauf, Antonio Giangreco, and Yori Gidron. **How Breathing Can Help You Make Better Decisions: Two Studies on the Effects of Breathing Patterns on Heart Rate Variability and Decision-Making in Business Cases.** *International Journal of Psychophysiology* (First published online: March 1, 2019) DOI: 10.1016/j.ijpsycho.2019.02.011
- Kyle J. Bourassa, John J.B. Allen, Matthias R. Mehl, and David A. Sbarra. **“The Impact of Narrative Expressive Writing on Heart Rate, Heart Rate Variability, and Blood Pressure Following Marital Separation.”** *Psychosomatic Medicine* (First published: May 8, 2017) DOI: 10.1097/PSY.0000000000000475
- Bethany E. Kok, Kimberly A. Coffey, Michael A. Cohn, Lahnna I. Catalano, Tanya Vacharkulksemsuk, Sara B. Algoe, Mary Brantley, and Barbara L. Fredrickson. **“How Positive Emotions Build Physical Health: Perceived Positive Social Connections Account for the Upward Spiral Between Positive Emotions and Vagal Tone.”** *Psychological Science* (First published: May 6, 2013) DOI: 10.1177/0956797612470827
- Igor Grossmann, Baljinder K. Sahdra, and Joseph Ciarrochi. **“A Heart and A Mind: Self-distancing Facilitates the Association Between Heart Rate Variability and Wise Reasoning.”** *Frontiers in Behavioral Neuroscience* (First published: April 8, 2016) DOI: 10.3389/fnbeh.2016.00068
- Alli N McCoy and Yong Siang Tan. **“Otto Loewi (1873–1961): Dreamer and Nobel Laureate”** *Singapore Medical Journal* (First published: January 2014) DOI: 10.11622/smedj.2014002
- Herbert Benson, Martha M. Greenwood, and Helen Klemchuk. **“The Relaxation Response: Psychophysiological Aspects and Clinical Applications”** *The International Journal of Psychiatry in Medicine* (First published: March 1, 1975) DOI: 10.2190/376W-E4MT-QM6Q-H0UM

