

A close-up, high-angle photograph of a shirtless man's torso and head. He is looking upwards towards the sky. His skin is tanned, and he has short hair. The background is a clear blue sky.

Stig Åvall Severinsen

respirología

El arte de la respiración consciente

breatheology

www.breatheology.com

RESPIROLOGÍA

Stig Åvall Severinsen

Respirología

El arte de la respiración consciente

Fotografía de Casper Tybjaerg – Ilustraciones de Per Diemer

BlueConsult

www.breatheology.com

Respirología

© 2010 Stig Åvall Severinsen

Editores: Mark Colberg Goldsmith

Stig Åvall Severinsen

Constance Kampf

Brittany Trubridge

Traducción: Irma Holm Garibay

Diseño Gráfico y Portada: Mark Colberg Goldsmith

Portada: Casper Tybjerg

Foto p. 74 Apreciación de los Cuerpos en exhibición

Foto p. 106, 132, y 271 Morten Bjørn Larsen

Foto p. 145 Per Hallum

Foto p. 146 Dan Burton

Foto p. 183 Mallar Chakravarty

Tipografiado en Calibri

1^a. Edición

Editorial:

BlueConsult

www.blueconsult.biz

www.breatheology.com

Todos los derechos están reservados. Este libro no puede ser reimpresso ni reproducido por completo, ni tampoco en partes, utilizado en ninguna forma, ni por ningún medio, ya sea, electrónico, mecánico, incluyendo en esto el fotocopiado, grabado, o ningún otro, sin el permiso del editor.

Índice de contenidos

Prefacio	13
----------	----

Parte I

Respiración sin descanso	23
---------------------------------	-----------

La vida diaria agitada	25
¿Qué es el estrés?	30
Control del pensamiento	37
La dieta	44
Ejercicios	57

Respiración normal	65
---------------------------	-----------

Buenos y malos hábitos	67
¿Por qué respiramos?	67
Control cerebral de nuestra respiración	75
Ejercicios	83

Parte II

Respiración entrenada	91
------------------------------	-----------

Llegar a ser saludable a través del yoga	93
La visión holística	93
Las ventajas del yoga	96
Del cuerpo a la mente	99
Control de la mente y los sentidos	103
Ejercicios	117

Respiración sostenida	123
La respiración sostenida dentro y fuera del agua	125
La pausa natural	125
¿Cómo se realiza la respiración sostenida?	126
El noble arte de sostener la respiración	133
Un mensaje del yoga	141
Tu delfín interno	148
Ejercicios	155
Respiración poderosa	165
Optimiza tu desempeño atlético	167
La respiración del deporte	167
La respiración mental	175
Abundantes células rojas de la sangre	184
Los pulmones <i>pueden</i> expandirse permanentemente	187
Ejercicios	193
Respiración terapéutica	199
Siéntete bien más rápido	201
Una vida larga y saludable	201
¡Usa tu nariz!	207
El asma <i>puede</i> ser curada por medio de entrenamiento	217
Empacar aire en los pulmones	
- un método sencillo para una mejor vida	224
Auto-ayuda para enfermedades en las vías aéreas	232
Rehabilitación holística – estudio de un caso	238
Ejercicios	253
Respiración tranquilizante	259
Más placer y menos dolor	261
El dolor en el cuerpo y en la mente	261
Alivia el dolor mentalmente	264
Dolores psicosomáticos	270
La liberación del estrés durante el embarazo	275
Ejercicios	287

Apéndice

Salvar vidas - primeros auxilios	293
Resucitación cardio pulmonar (RCP)	295
Un buen consejo para primeros auxilios	297
Tu programa de entrenamiento personal	303
Índice	311

A Trine, quien me ha ayudado a respirar y a sostener
mi respiración, a través de los años
&
A Damián, quien dejó de respirar
demasiado pronto

Prefacio

Respiración inconsciente

“El Dios Jehová creó al hombre de barro del suelo y sopló, el soplo de vida en sus narinas, y así se convirtió en una criatura viviente”

Génesis 2:7

Tu vida se vive entre dos respiraciones – la primera inhalación y tu última exhalación.

Cada día respiras entre 20,000 y 30,000 veces. Esto hace una cantidad de aproximadamente 10 millones de respiraciones cada año y un billón de respiraciones en el tiempo de vida. Probablemente sabes respirar bien, pero es realmente muy probable que no estés usando tus pulmones a toda su capacidad. Es una lástima porque si no utilizas cada respiración, le estás diciendo adiós a energía adicional para tu vida diaria. La mayoría de la gente no está consciente de cómo respiran. Particularmente, los hábitos de una pobre respiración son comunes en tiempos modernos. ¿Cuándo fue la última vez que respiraste lento y profundo y pensaste acerca de la relación íntima y estrecha entre tu respiración, tu cuerpo y tu mente? Nuestro increíble organismo es capaz de transformarse a sí mismo a un grado en que la ciencia no lo cree posible. En consecuencia, la investigación reciente nos muestra que el pulmón humano es capaz de incrementar su tamaño a través del entrenamiento y que los pensamientos positivos pueden, de hecho, afectar y rejuvenecer el cerebro. Si aprendes cómo mejorar tu capacidad física y mental, tu salud en general y las oportunidades de vivir una larga vida mejorará también.

Puede parecer raro que mucha gente ignore algo tan natural como es la respiración. Animales y niños, ambos respiran profundamente hacia el “estómago” y por lo tanto utilizan los pulmones óptimamente. Sin embargo, para las personas muy ocupadas, esto es más bien la excepción que la regla. Este hecho desafortunado es principalmente determinado por tendencias sociales y culturales debido a la constante agitación de la vida diaria, la cual nos ha distanciado de nuestro cuerpo. De todo, a todo, esto nos lleva a que nos olvidemos por completo de la calma y profunda respiración que nos fue dada al nacer. La vida es

carrereada y con frecuencia nos olvidamos de escuchar a nuestros cuerpos creemos que únicamente pueden ser controlados por algunas personas, sin embargo cualquiera puede controlar su respiración. Naturalmente que esto no reducirá el estrés o la carga de trabajo en su vida. Sin embargo, el ganar más oxígeno en el organismo y un sistema nervioso más relajado puede ayudar a que podamos manejar la presión y la incertidumbre de la vida. Todo lo que tienes que hacer es recordar el considerar tu respiración.

De hecho, la respiración es exactamente de lo que trata este libro. Espero iniciarte dentro del enorme potencial que el control mental y la respiración consciente pueden darle a tu vida para que puedas manejar el estrés e incrementar el nivel de tu energía diaria. Cuando tus pulmones se vuelven más fuertes, obtienes un mejor “filtro” en tu cuerpo, podrás absorber más oxígeno y obtener más energía en cada célula, mientras que al mismo tiempo tu cuerpo podrá eliminar ó expeler los desechos metabólicos más eficientemente.

Llegar a estar consciente de tu respiración

Existen dos puntos en los cuales tu cuerpo, y con frecuencia tu mente se encuentran bajo presión extrema: durante la actividad finalista atlética “extrema” ó cuando enfrentamos una enfermedad amenazante para nuestra vida. Al familiarizarnos con las reacciones del cuerpo en estas situaciones extremas, podrás comprender mejor cómo los hábitos de la respiración consciente y eficiente pueden contribuir a contar con más energía positiva para tu vida diaria.

Desde mi infancia he amado el agua, la naturaleza y los deportes. Ahora, he integrado los tres en el buceo a un nivel profesional. El buceo libre, se trata de contener la respiración bajo el agua. Puedes lograr esto más fácilmente cuando estás relajado y controlado, lo cual siempre he sentido natural cuando buceo. Considero el buceo libre como un deporte de aventura, no como un deporte extremo, pero admito que algunas personas lo encuentran extremo. No obstante, he seleccionado técnicas de respiración seguras y eficientes influenciadas por el buceo libre, pero modificadas para que cualquiera pueda usarlas. Mientras vas aprendiendo las técnicas de respiración consciente, te darás cuenta de los relevantes beneficios para tu vida diaria.

Desde que era niño, he usado varias técnicas de respiración consciente espontáneamente, y durante los últimos diez años, he comenzado a usar algunas técnicas con más reflexión, en ambas actividades, trabajando

para obtener records mundiales en buceo libre y para mi vida diaria. Para optimizar la ejecución de ésta disciplina, he practicado yoga regularmente. La meta central del yoga es controlar la respiración para fortalecer tu cuerpo y obtener mayor paz en la mente. El conocimiento de diferentes técnicas de yoga es una herramienta esencial para obtener óptima eficiencia en tu respiración.

Opuestamente a las técnicas de control mental, es decir, trabajar del interior – de la mente al cuerpo – este libro trata primeramente con técnicas de trabajo desde el exterior concentrándose en la respiración – desde el cuerpo hacia la mente. Es fácil concentrarse en la respiración, ya sea que seas joven o persona mayor, que estés enfermo o sano, las técnicas de respiración consciente y eficiente son seguras y de hábitos que pueden ser ejercitados y usados fácilmente por cualquiera.

Estas técnicas de respiración no son nuevas, sino sabiduría renovada acerca de la respiración de antiguas prácticas tales como el yoga. Por ejemplo, el **pranayama** – un aspecto tradicional del yoga, se compone de dos palabras en Sanscrito. La primera, **prana**, que significa fuerza de la vida, y la segunda, **ayama** que significa control. Si entendemos la respiración en términos de fuerza de la vida, existe una conexión entre controlar tu respiración y controlar la fuerza de tu vida. Este concepto clave del pranayama es una de las influencias dentro de la discusión sobre el cuerpo y la mente, en lo que se relaciona a la conexión a través de una eficiente respiración, lo cual es parte de la base de éste libro.

Mi visión de la vida tiene una perspectiva holística y creo que el cuerpo y la mente influyen una a la otra respectivamente. De la misma manera, creo que la gente debería vivir en armonía con la naturaleza, en vez de dominarla. Sigo estando fascinado con los organismos vivos, y con curiosidad por saber cómo están estructurados y cómo funcionan. Estudiar biología, que en griego significa “ciencia de la vida”, fue un curso natural para mí, qué podría ser más interesante que la vida en sí. En consecuencia, obtuve un Doctorado, Ph.D. es decir, en Filosofía de la Medicina. Mis antecedentes científicos parten de las ciencias naturales y de la salud. Por lo tanto, en el libro me refiero a los beneficios de los ejercicios de respiración y el control de la respiración en el cuerpo y la mente, en lo que concierne a los deportes, enfermedades y cualquier otra causa.



Respira eficientemente

Cada capítulo en este libro te mostrará cómo puedes respirar más eficientemente y las ventajas que puedes obtener a través de cambios conscientes en tus hábitos de respiración. Ya que cada capítulo resalta los diferentes temas en relación a la respiración, éstos pueden leerse de manera independiente, pero sería más provechoso leer los capítulos sucesivamente.

- > En el capítulo uno, **Respiración sin descanso**, podrás reconocer los efectos de la respiración inconsciente y dificultosa de la vida diaria. Este capítulo se centra en las maneras en las cuales la respiración calmada y consciente puede prevenir y controlar el estrés, y cómo el peso puede ser controlado a través de la respiración. Además, se examinará la influencia que ejerce el poder de tu mente y tu dieta en un buen estado físico y mental.
- > El capítulo dos, **Respiración normal**, describe como trabaja la respiración, y cómo afecta a tu cuerpo. Mientras más a fondo entiendas cómo están organizados tu sistema nervioso y tu cuerpo, podrás cambiar más fácilmente cualquier mal hábito en potencia. En este capítulo, aprenderás como tu respiración es regulada, y cómo tú, por medio de estar consciente de tu respiración, puedes activar la parte tranquilizante de tu sistema nervioso, e incrementar tu estado de bienestar y buena salud diariamente.
- > El capítulo tres, **Respiración entrenada**, plantea una introducción al yoga, dando no únicamente los antecedentes históricos y filosóficos sobre una base holística, sino también valiosos ejercicios que puedes usar para lograr tener una mente y cuerpo más serenos. Al entender cómo la respiración une los vacíos que existen entre tu físico y tu mente, podrás aprender a entender los más finos matices de la respiración – uno de los elementos centrales del yoga.
- > En el capítulo cuatro, **Respiración sostenida**, las múltiples ventajas de sostener la respiración, se volverán más claras. Incluso, a pesar de que puedas no pensar en ello en tu vida diaria, las pausas en tu respiración son completamente naturales y con frecuencia espontáneas. En pranayama (respiración controlada) la respiración sostenida es particularmente importante. Cuando te das cuenta de cómo el cuerpo y la mente cambian y ambos se fortalecen, también

entenderás cómo las técnicas de la respiración consciente pueden ser aplicadas en el desarrollo personal y en tu vida diaria.

- > El capítulo cinco, **Respiración poderosa**, describe las múltiples ventajas de sostener la respiración, así como las técnicas de respiración, lo cual puede aplicarse a los deportes – en ambos casos, para ejercitación diaria y para atletas de alto rendimiento. Muchas de éstas parten del universo del buceo libre, sin embargo, son excelentes para el uso diario. Además, describe experimentos con el corazón, el cerebro y los pulmones, lo cual muestra ejemplos científicos del porqué una mayor conciencia sobre la respiración es tan importante. Este capítulo plantea técnicas para mejorar la ejecución y resultados en tu rutina de ejercicios para mantenerte en forma.
- > El capítulo Seis, **Respiración terapéutica**, señala cómo puedes ser más saludable a través de la respiración consciente y eficiente. Este capítulo te ofrece un valioso consejo si te enfermases, de cómo podrías trabajar para recuperarte y minimizar alguna enfermedad. Más aún, la respiración eficiente es también un auxiliar potente para prevenir enfermedades.
- > El capítulo Siete, **Respiración tranquilizante**, describe cómo puedes quitar el dolor por medio del fortalecimiento de la conexión entre tu cuerpo y mente, ambos a través de una respiración calmada y atenta, así como también a través del pensamiento, imaginación y meditación positiva. Al cambiar tu concentración en la respiración, el dolor parecerá menos intenso y un ritmo cardíaco más regular calmará y nutrirá el cuerpo.

Creo que todos tenemos que contar con un conocimiento básico de salvamento y primeros auxilios. Así que, he incluido un breve apéndice sobre respiración artificial y masaje de corazón.

Una vez que hayamos expandido nuestro conocimiento sobre las técnicas de la respiración, en relación a un tema en particular, inmediatamente puedes comenzar con las técnicas de respiración eficiente. Siguiendo cada capítulo podrás encontrar una serie de ejercicios que son fáciles de realizar y al mismo tiempo son eficientes. Que no te engañe su simplicidad. Mientras más practiques, estarás más consciente de la complejidad de cada ejercicio. Es muy emocionante y refinado trabajar la respiración, porque nuevas capas de tu ser interior

se van revelando constantemente. Cada vez que tienes una experiencia durante el entrenamiento cuando exclames ¡Ah!, aprenderás un poquito más acerca de ti mismo y de otras personas también. Por eso es que es tan divertido y fascinante trabajar con la conexión entre cuerpo y mente.

Si piensas que es probablemente necesario hacer ejercicios de respiración ó meditación por meses ó años antes de que puedas experimentar resultados positivos, estás equivocado(a). Por mi propia experiencia y de la gente a la que he enseñado, sé que cambios significativos pueden suceder en cuestión de minutos, horas ó días. Estudios científicos recientes, de hecho, mostraron que la combinación de la relajación con el entrenamiento del cuerpo y la mente, la respiración consciente, la imaginación y la meditación mental plena revelaron cambios medibles en sujetos en los siguientes cinco días, de veinte minutos de entrenamiento al día. Los participantes mostraron menos tensión, estaban de mejor humor, habían mejorado su respuesta inmune, así como muchas menos hormonas en su sangre relacionadas con el estrés. En este libro encontrarás ejemplos de los ejercicios de cuerpo y mente y espero que mi concepto de este tratado de la respiración, el aprendizaje y la enseñanza acerca de cómo respiramos te guíe para que emprendas tu propia aventura y experiencia en el aprendizaje del mismo. Si quieres ampliar tu conocimiento o ver un video corto con demostraciones de los ejercicios que se presentan en este libro, puedes visitar mi comunidad internacional en la siguiente dirección: www.breatheology.com.

No te prometo que serás más feliz con la respiración consciente y eficiente, pero sí te puedo garantizar es que estarás más alegre, tendrás más energía y mayores reservas en tu vida diaria.

¡Disfruta!

Aarhus, Denmark, Agosto 1. 2010
Stig Åvall Severinsen

Parte I

La respiración inconsciente

La primera parte trata acerca de cómo nuestra respiración puede llegar a ser dificultosa ó estresada debido a la agitación de la vida diaria. Más aún examina patrones normales de respiración inconsciente y señala los criterios que puedes usar para examinar tus propios hábitos – tanto buenos como malos. Esto es importante para poder llegar a niveles de entendimiento más profundos acerca de cómo funciona tu respiración y cómo afecta tu cuerpo y tu mente.

Este conocimiento te permitirá comprender que puedes desarrollar más hábitos de respiración consciente, los cuales serán examinados con detenimiento en la parte II.



Respiración sin descanso

La vida diaria agitada

La respiración diaria

Tu respiración es un barómetro honesto y perfectamente preciso de tus emociones. Puedes sentir por ti mismo cómo el estrés afecta la facilidad y el ritmo de tu respiración, especialmente la forma en que inhalas. Si estás alerta de esta condición de tensión, puedes “curarte” a ti mismo, simplemente con unas cuantas respiraciones conscientes, suave, profundo y despacio. Instantáneamente, descubrirás una profunda paz en tu mente. La respiración consciente es completamente elemental y extremadamente eficiente. Profundas y suaves respiraciones te harán sentir inmediatamente cómo puedes manejar el agotamiento en tu cuerpo y tus pensamientos “galopantes”, es decir, que saltan de una idea a otra, simplemente controlando tu respiración.

“Vive tu propia vida, ya que morirás tu propia muerte”

PROVERBIO ROMANO

Lo sorprendente de llegar a estar consciente de tu respiración, es que, al tiempo, el sistema nervioso se condicionará, lo cual hará que tu respiración sea más profunda, más calmada y más armoniosa. El objeto de entrenar tu respiración es el crear un sistema nervioso más fuerte y más estable y a su vez un método de respiración ventajoso, tu nueva y propia respiración natural. De esta manera, tu respiración inconsciente natural será de beneficio en todo lo que hagas – ya que tu respiración influye en tu cuerpo, desde las fibras de nervios más finas, a todos tus órganos, tu producción hormonal e incluso tus pensamientos. Además, durante la noche tendrás la oportunidad de cosechar los frutos de tu nueva respiración en la forma de un sueño más profundo y más tranquilo.

Cuando tomo el autobús, el tren, el aeroplano o me paro en un elevador, me doy cuenta de cómo respira la gente porque revela mucho del estado de su mente. Es también interesante observar como respira la gente cuando están por intentar algo mental o físicamente desafiante.

Mientras más puedas aprender de los detalles más finos de la respiración, más podrás aprender acerca de la gente, observándolos

a corta distancia. Cuando entreno a otros, lo primero que busco es la profundidad, frecuencia y variación de su patrón general de respiración. Enseguida, examino capas más profundas y finas de su respiración. Por ejemplo, expresiones faciales, lenguaje corporal y tensión muscular son partes importantes del “rompecabezas” humano que se une ante mis ojos.

A través de los años, he desarrollado un sentido de intuición que con frecuencia apunta al equilibrio de la persona, entre sus facultades físicas y mentales. Particularmente, cuando le digo a la gente que sostenga su respiración, ó cuando los entreno con ejercicios de sostener la respiración, aprendo mucho acerca de la condición y capacidad de su mente. Además de que la gente aprende mucho de sí misma. Este entrenamiento es realmente simple pero también efectivo y ciertamente una de las mejores formas de desarrollo personal, auto-control, simplemente porque no puedes “engaños” a otros, ni a ti mismo, ya que no puede ser falseada.

Exactamente por esta razón, sostener la respiración es uno de los mejores métodos para aprender relajación y control mental, aún cuando puede ser un proceso demandante y desafiante. No estoy diciendo que puedo ver colores y auras saliendo de la gente, pero ciertamente puedo sentir un tipo de energía, puedo entonces hacer la conexión que se relaciona con cómo están las personas y percibir sus pensamientos, ya que yo mismo he pasado por ese proceso.

La tensión en el cuerpo también puede ser revelada a través de la respiración y al sostener la respiración, no sólo dónde está ubicada la tensión, sino cuánta tensión ha acumulado la persona en su interior. La tensión se localiza con frecuencia en los hombros, cara y cuello. Normalmente digo, “tu cuello debe estar tan suave como mantequilla”, y con frecuencia esto ayuda enseguida. Diferentes matices de color y complejidades en la piel son parte también de mi observación, ya que esto revela la circulación de la sangre y el oxígeno que contiene la sangre. Con regularidad escribo el cálculo y anoto el tiempo que le llevaría a una persona sostener su respiración, y por lo general no me paso mucho. Es un juego divertido (por lo general para mí) pero la parte fascinante e interesante es darte cuenta de qué tanto puedes hacer que la gente avance en un periodo corto de tiempo. Pequeños ajustes ó correcciones con frecuencia rinden grandes resultados, y le permito a mi intuición y mi filosofía de bolsillo proyectarse libremente. No existen barreras, el desafío es encontrar el método correcto para la persona en cuestión. El punto es que no todas las personas tienen que llegar a ser campeones de buceo libre, pero me hace feliz cuando mis alumnos se convierten en

“campeones mundiales” en respirar correctamente, porque sé cuánto les ayudará para el resto de sus vidas en relación a usar su cuerpo y su mente.

La habilidad de relajarse a propósito, superar o evitar completamente el estrés y el mejorado control mental y de confianza son dones que nos ayudan en todos los aspectos de la vida. He podido observar esto claramente cada vez que he estado trabajando con atletas de alto rendimiento, gerentes de negocios, gente retirada, niños, discapacitados, o personas enfermas.

“Tus ejercicios de respiración abrieron un nuevo mundo para mí. El acto de cerrarme al mundo, y comenzar a estar dentro de mí mismo y mi respiración es completamente único. Nunca antes había experimentado tal calma y equilibrio. Desde entonces, hago uso del mismo proceso diariamente. Tanto en los deportes como en mi entrenamiento, donde concentro todo el oxígeno a todas las fibras musculares y también cuando me encuentro bajo presión en el trabajo y necesito tomar decisiones rápidas, las cuales pueden generar grandes consecuencias económicas. En vez de respirar con la parte superior de mis pulmones, me recargo hacia atrás y respiro hacia abajo hasta mis piernas – entonces continúo. La respiración es una herramienta muy importante para mantener el estrés a raya.”

Charlotte Eisenhardt, 35 años
Gerente de Construcción de NCC Construction Dinamarca A/S

Aire fresco

Considera como puedes usar o no usar bien tu respiración cada día. Respira apropiadamente y abre la ventana por unos cuantos minutos en tu oficina o en tu casa, así el aire fresco podrá alcanzar tus pulmones.

Nuevas investigaciones en Japón y Corea muestran cómo realmente el aire puro puede incrementar la efectividad mental de un 10 a un 20%. La gente simplemente lleva a cabo sus tareas prácticas mejor y su memoria también mejora. Así que vale la pena poner atención a el medio ambiente interior que le rodea, tales como, la temperatura, el nivel de humedad, el número de plantas verdes, el polvo, etc. ¿Quién no ha experimentado el sentirse pesado y cansado de cuerpo y mente después de un largo día de trabajo en una oficina con el ambiente sofocado? Va en detrimento de tu salud y de tu vida privada, así como el de la economía de tu centro de trabajo. Como gerente, es confortante



El aire puro y la luz incrementan el nivel de energía diaria.

saber que simplemente ajustando las condiciones ambientales, se puede incrementar el nivel de salud y de productividad.

Un estudio realizado por la DTU “Universidad Técnica Danesa”, mostró que esto también es cierto para los estudiantes daneses de nivel primaria en promedio, quienes pierden un año entero de educación en términos de productividad debido a las pobres condiciones ambientales. En consecuencia, hay un precio que se paga por no tomar en cuenta las condiciones ambientales interiores, aire fresco y una respiración apropiada para ambas cosas la salud y el aprendizaje.

A veces, puede ser verdaderamente apropiado sostener la respiración, si se encuentra uno detrás del humo que expele un autobús ó un camión, es en éste caso la cosa más natural del mundo aguantar la respiración. Muchos creen que esto es llevar las cosas muy lejos, pero cuando consideras la cantidad de partículas contaminantes a las que estamos expuestos en las ciudades todos los días, no se trata de una locura. En los Estados Unidos, la organización “Clean Air Task Force (CATF) es decir Fuerza en las Tareas para mantener el Aire Puro publicó el reporte “No

escape” en 2007, estimando que el humo del diesel mata alrededor de 21,000 personas cada año en los Estados Unidos, y más tarde declararon que al menos 70,000 americanos al año habían recortado su tiempo de vida debido a las partículas del diesel expelido.

Más aún, los científicos vinculan serios impactos a la salud tales como el asma, disrupción del ritmo normal del corazón, ataques cardíacos, infartos y cáncer de pulmón al humo del diesel.

A pesar de que nos reímos cuando vemos a los japoneses y a los chinos por televisión usando máscaras por las calles de grandes ciudades asiáticas, puede que no sea del todo tan ridículo.

La respiración que revela

Nuestra respiración está tan delicadamente afinada, que puede reflejar nuestra salud personal, por lo tanto, nos revela cuáles factores en nuestro medio ambiente nos afectan negativamente. Cualquier persona sensible sabe que las grandes cantidades de alcohol, comida grasosa, la inactividad y el estrés diario no mejoran nuestra salud.

“Cuando la respiración es irregular, la mente deambula; cuando la respiración es constante, también lo es la mente. Para alcanzar la constancia, el yogi habrá de restringir su respiración.”

HATHA YOGA PRADIPNIKA

Tenemos que indagar más a profundidad para entender porqué un estilo de vida tan poco natural y poco saludable se ha convertido en la norma. Tal vez sea la pregunta más importante de nuestro tiempo y el más grande misterio. Debemos entender qué es lo que saca a nuestro cuerpo de equilibrio, la mente y el alma nos empujan hacia la dirección equivocada y ¿por qué es esto así? Nuestra respiración refleja la situación de nuestra vida, nuestros sentimientos, y nos permite de manera consciente entrar en los más profundos receses de nuestra compleja mente. Como mencioné anteriormente, tu respiración es un barómetro de tu condición, la cual revela si estás creciendo ó no, pero exige que la escuches.

En el Antiguo Templo de Apolo están inscritas las palabras “Conócete a ti mismo”. La respiración es la mejor herramienta para lograr el autoconocimiento, ya que une la brecha entre el cuerpo y la mente.

Podemos utilizar nuestra respiración para influir en nuestra salud física y mental diariamente en un grado mayor al que muchos creen.

El paso siguiente es obvio, es ver más de cerca, es ver cómo puedes manejar el estrés a través de la respiración.

¿Qué es el estrés?

Hace 50 años nadie “sufría” de estrés. No se debe a que el estrés no existiera, sino porque el término no se había acuñado. Para poder entender y manejar el estrés, se necesita tener claro lo que el término abarca. La palabra estrés se asocia por lo general con algo no placentero, indeseable, peligroso. Resulta problemático que la palabra funcione como una caja negra, llena de toda clase de “males” porque también existen abundantes formas de estrés positivas y buenas.

“Sin estrés, no habría vida”

HANS SELYE

El equilibrio natural interno en humanos se denomina homeostasis. La palabra se origina del griego (*homeo*: igual/similar y *stasis*: estable), y describe un equilibrio fisiológico organizado en un sistema abierto, por ejemplo: un cuerpo o una célula. Todo aquello que saque al cuerpo de su equilibrio es estrés. Al mismo tiempo, los procesos que restauran el equilibrio también son estrés. Podría decirse que el estrés es un proceso elástico que compensa y ajusta, y que este proceso regulatorio ha sido recientemente nombrado “*allostasis*”. Allo viene del griego y significa “variable”. El rango de posibles estados, los cuales giran alrededor de la homeostasis es entonces causado por mecanismos alostáticos. Estos mecanismos mantienen la estabilidad mientras los cambios suceden.

Veamos una situación típica: Si tú, de repente corres un par de metros, una respuesta alostática comenzará inmediatamente. Respiras más rápidamente y tu pulso incrementa – estás experimentando estrés. Este tipo de estrés es positivo y necesario, porque compensa el aumento en el consumo de oxígeno que abastece la sangre. Tan pronto como dejas de correr tu respiración baja, tu pulso y tu presión sanguínea bajan de nuevo. Esta respuesta alostática restaura el equilibrio porque tu cuerpo ya no requiere un pulso constantemente elevado. Así que, a través del “estrés” se mantiene el equilibrio.

Dos puntos principales podemos aprender de este ejemplo. Primero, un estrés efectivo, moderado, temporal es positivo en el lugar y el tiempo correcto. Pone a tu sistema en un estado de alerta y listo para encontrarnos con nuevos desafíos. Sin embargo, cuando el estrés es

prolongado y muy extremo, se vuelve negativo. El cuerpo se viene abajo y se deteriora, la condición que conocemos como estrés crónico. El estrés crónico es peligroso, indeseable y probablemente el tipo de estrés en el cual piensas cuando oyés esa palabra. Esta condición es también conocida como sobrecarga alostática, el sistema ha sido simplemente llevado más allá de su capacidad, como una liga que revienta. El mecanismo alostático que originalmente ha sido diseñado para protegerte ahora se torna destructivo.

El segundo punto importante que puedes aprender de este ejemplo en un corto plazo es que puedes influir en tu estrés a través de la respiración. Este conocimiento es útil porque tu respiración es una increíble herramienta alostática diseñada para regular tu estrés. La respiración calmada y controlada llevará a tu cansado cuerpo y cerebro de regreso al punto de partida – homeostasis en perfecto equilibrio, como un lago transparente en un día de verano.

Los mecanismos detrás del estrés

El estrés es el resultado de circunstancias que afectan tu equilibrio interno. El estrés positivo es aquel que enfrenta la resistencia y los desafíos, y por lo tanto va creando crecimiento y protección saludable para tu sistema. Esta es la forma en que desarrollas músculo – poco a poco. De la misma manera puedes ejercitarte tu cerebro y mantenerlo a tono. En contraste, el estrés negativo agota y destruye, como resultado el sistema simplemente “se descarrila”.

Pero ¿cómo se ve el estrés y qué es lo que lo activa en el cuerpo? El estrés usa el sistema neuroendocrino, lo cual implica que funciona a través de mensajes nerviosos que son afectados por nuestras glándulas productoras de hormonas. El estímulo del exterior, así como del interior puede iniciar el estrés. El cerebro y el cuerpo trabajan juntos para reaccionar a los cambios – físico, psicológico ó ambos.

El estrés psicológico, así como el estrés físico infringido por una herida ó tan solo por correr, se divide en varios estados temporales. Estos estados son acompañados de condiciones tales como media depresión, ansiedad, enojo y hasta hostilidad. Otros factores de estrés psicológicos tales como las condiciones en el trabajo, en la casa, la situación financiera personal ó la vida diaria pueden referirse como estrés psicológico y con frecuencia son de naturaleza crónica.

Cualquiera que sea la razón del estrés, tu reacción hacia él es predominantemente gobernada por dos complejos sistemas

hormonales. Estos sistemas secretan *adrenalina* y *cortisol*. La adrenalina trabaja rápido y es “la hormona de la sobrevivencia” del cuerpo. Si por ejemplo, estás por caerte, tirar algo o asustarte, puedes sentir correr la adrenalina por tu cuerpo. El cortisol, por otro lado, tiene una secreción retardada después del evento estresante. Entonces, las dos hormonas secretan en diferentes momentos en relación al nivel de estrés. Ambas causan desgaste en el cuerpo y la mente, si están presentes en altas concentraciones en la sangre de manera constante. Si los sistemas hormonales están bajo presión por un periodo extenso pueden eventualmente “desatarse”- llevando al estrés, depresión, psicosis y otros desórdenes mentales, además de la enfermedad física.



La cantidad de estrés que se necesita para activar la respuesta de estos sistemas varía de persona a persona. Los animales así como los humanos que han sido creados en la inseguridad y en un ambiente de incertidumbre, eligen una respuesta más fuerte al estrés para menguar a los estresores que aquellos que han sido creados en ambientes estables y seguros. Las personas que sufren estrés crónico tienen una reacción más fuerte, para menguar el estrés estos individuos con frecuencia están más deprimidos o son más agresivos, a causa de sus bajos niveles de serotonina, la *serotonina* es una hormona que nos mantiene de buen humor. Esto también es verdad en pacientes que sufren de depresión, lo cual en muchos momentos puede ser causada por el estrés. En algunos de estos casos la medicina antidepresiva se prescribe para ayudar a subir el nivel de serotonina en estos pacientes.

No es de sorprenderse que mucha gente sufra de estrés en este mundo que cambia tan rápidamente. En nuestra apresurada sociedad moderna somos extremadamente racionales y analíticos en un nivel alto intelectual, pero la complejidad y la incertidumbre de la vida nos estresa y nos frustra. Los teléfonos móviles andan por todos lados todo el día e incrementan las demandas de productividad en el trabajo, en la casa, en las vacaciones, en los clubes deportivos generalmente causa estrés porque nuestras expectativas y las de otros de nosotros mismos pueden ser irreales e irracionalmente altas. Cuando estos factores de estrés psicológicos se combinan con una respiración ineficiente una dieta no sana y muy poco ejercicio, el resultado es un sistema vulnerable en el cual a veces “de un solo golpe se puede romper la espalda del camello”.

Debido a que tu estilo de vida o tu alta carga de trabajo pueden ser difíciles de cambiar, es de beneficio buscar otras formas de manejar tu

estrés. Afortunadamente el estrés puede manejarse en muchas otras formas así que este tratado de la respiración ofrece un camino que he encontrado en mi propia vida. La carga de trabajo por si misma no necesariamente nos conduce al estrés. Sin embargo en momentos impredecibles se detonan las facultades hormonales del cerebro. Si adoptas una estrategia diferente en tu reacción y utilizas las capacidades creativas e intuitivas, muchos problemas pueden ser vistos como desafíos interesantes y nuevas soluciones de repente comienzan a aparecer. Es una manera útil y trabajable de lidiar con tu estrés, y afortunadamente puedes entrenar técnicas que estimulan este cambio en la respuesta. Reconocer como se siente el estrés es el primer paso para cambiar tu respuesta al estrés.

¿Cómo se siente el estrés?

El estrés es la manera que el cuerpo te dice que necesitas un descanso y es ¡extremadamente importante escucharlo!

Yo he sufrido de estrés crónico dos veces en mi vida, ambos episodios estaban relacionados a eventos personales irracionalmente altos y demandantes (producciones filmicas alrededor del mundo al mismo tiempo que entrenaba para intentar un record mundial y que trabajaba en mi proyecto de doctorado). Como resultado dos de mis intentos para el record mundial fallaron (2002 y 2004) y por lo general no fallo en lograr mis metas. Desde entonces no he tenido estrés, y he ganado todos los campeonatos mundiales en las competencias que me lo he propuesto.

Mis síntomas de estrés crónico eran inconfundibles: mirada divagada, pensamientos incoherentes, falta de enfoque, somnolencia, perdida del apetito, fatiga, sentimiento de infelicidad, taquicardia por largos periodos durante el día y la noche, dolor abdominal, indigestión, sudoración nocturna etc. Cuando se es obstinado como yo y se llega tan lejos, ya no es saludable.

Afortunadamente salí bien librado de ambas incidencias y ahora sé a lo que no debo exponerme. He mejorado en decir “no”. El hecho de haber aprendido de esta dura lección me permite ahora estar en una posición en la que desde esta, puedo comprender a otros que sufren de estrés. Cuando doy una conferencia en alguna compañía y hablo del manejo del estrés me siento feliz de haber podido experimentarlo en carne propia y no solo leerlo en un libro.

¡Controla tu estrés!

Hoy en día el estrés ha desarrollado un fenómeno popular y aproximadamente uno de cada cuatro empleados sufre de estrés. Es difícil creer que ha llegado tan lejos, y en muchas ocasiones el estrés puede ser causado por el hecho de que estas personas creen que tienen estrés, lo cual diciéndolo de algún modo es un tipo de estrés por si mismo. El estrés debido a que crees que tienes estrés no es una base real y es en realidad una falta de credibilidad acerca de nuestra propia habilidad y de nuestras metas que son altamente irreales.

Dos elementos claves en la naturaleza humana nos separa de los animales: las habilidades cognoscitivas (pensamientos y concepciones de nuestra existencia y nuestra propia imagen) y la habilidad de considerar el futuro y hacer planes sobre el. La segunda habilidad nos hace posible prepararnos para cambios en el futuro, ya sean predecibles o impredecibles. Desafortunadamente, también nos brinda la habilidad de preocuparnos por los eventos futuros incluso eventos que jamás ocurrirán. Creo que es una combinación de nuestras preocupaciones y de la incertidumbre de la vida que nos estresa más hoy en día que una irreal e irracional carga de trabajo.

La atención que ha recibido el estrés en la última década tiene un doble valor, positivo y negativo. El hecho de que el estrés sea tomado seriamente es positivo porque no es una coincidencia lo que ha revelado un estudio danés de que los dolores de cabeza, migrañas, y desórdenes del sueño se hayan duplicado en los últimos veinte años, la parte negativa es que puedes de sufrir estrés simplemente por pensar en él, ya sea que “el peligro” ¡sea inminente o no!

Ya que el estrés así como los factores que subyacen en él, son una parte natural e inevitable de nuestras vidas, no lo podemos evadir. Nuestra calidad general de vida, la salud física, e incluso la longevidad dependen de nuestra capacidad de controlar el estrés. Más y más cursos del manejo del estrés se ofrecen a empleados así como a desempleados, se ha demostrado que aquellos quienes están desempleados están mucho más estresados que cuando estuvieron previamente ocupados, ya que la crisis de identidad y el sentimiento de no cumplir con los requisitos son fuertes factores de estrés psicológico.

Yo no he tomado un curso del manejo del estrés pero creo que los cursos que ofrecen son demasiado teóricos. No creo que este sea un enfoque efectivo porque es difícil quitarse los pensamientos acerca del estrés. Es posible usar más pensamientos para cambiar los pensamientos, pero ciertamente complicado. Creo que una solución práctica y pragmática



La actividad física es excelente contra el estrés mental.

que esté sustentada en un acto de respiración consiente nos dará un mayor efecto. La gente que sufre de estrés simplemente necesita acciones físicas concretas para cambiar su condición mental.

No sé de otra herramienta más efectiva que tu respiración, combinada con la relajación y la meditación. Como lo revelará este libro, estos son puntos cruciales en relación al control mental porque son métodos fáciles y tangibles para estimular partes del sistema nervioso central las cuales regulan la tranquilidad. Al mismo tiempo, aquellas partes del sistema nervioso que causan estrés son inhibidas. A continuación encontrarás una corta lista de sugerencias de ejercicios específicos, los cuales puedes ejecutar para quitar el estrés y mejorar tu estado de bienestar.

El siguiente programa es una breve lista de sugerencias de ejercicios específicos, los cuales puedes realizar para aliviar tu estrés y mejorar tu nivel de bienestar.

1. Relajación diaria – Descanso, meditación, imaginación, respiraciones lentas profundas, exhalación lenta.
2. Ejercicio varios veces por semana – Caminar, correr, nadar, etc.
3. Escuchar música – música tranquilizante o alegre, lo cual brinda

- buenas vibraciones.
4. Reírse – Porque extiende el diafragma y libera la tensión en el plexo solar un centro de tensión mala.
 5. Hacer algo que te guste. Tomar una caminata por el bosque, ir a pescar, disfrutar un momento íntimo, ver una buena película, visitar a tus amigos o escribir una carta.
 6. Piensa positivo – El vaso siempre esta medio lleno.
 7. ¡Disfruta el hecho de que estas vivo y sé agradecido!

Hace un par de años otro método de control de estrés se creó en Estados Unidos un aparato llamado “StressEraser”, es decir, borrador de estrés. Este aparato trabaja por medio de simplemente colocar tu dedo en un sensor de pulso. En un monitor adjunto tú puedes observar como tu respiración debería trabajar para lograr un óptimo estado de relajación en el cuerpo y el cerebro, este artefacto no solo mide tu pulso sino también detalles muy finos del trabajo del corazón, llamado Variabilidad de la Frecuencia Cardiaca (VFC), esta medición refleja las alteraciones entre latido y latido del corazón.

El fenómeno VFC se descubrió en Rusia y es completamente nuevo en la ciencia moderna. Sin embargo, en yoga es completamente básico. En particular, la parte del yoga que se denomina pranayama se enfoca en controlar la respiración. Lo ideal, es que trates de ajustar tu respiración para que tanto tu inhalación como tu exhalación sigan un ritmo de cuatro latidos, este ritmo es muy relajante. En un ejercicio fundamental de pranayama, se dobla el tiempo de exhalación, este ritmo lento de respiración tiene un enorme efecto calmante en tu sistema nervioso. Este ejercicio también reduce las partes hiperactivas de tu sistema nervioso que son características del estrés. De esta manera tu tolerancia al estrés se incrementa tanto física como mentalmente.

“StressEraser” es un producto bueno y bien pensado, ofrece un ejemplo excelente de herramienta útil que surgió de la fusión de mil años de filosofía oriental y la tecnología moderna.

No soy de ninguna manera escéptico en cuanto a este artefacto pero como buzo libre, estoy acostumbrado a un enfoque mucho más simple y práctico y por ende tiendo a evitar instrumentos técnicos tan complejos. El vínculo entre tu respiración y tus latidos del corazón es sin duda más práctico y te ofrece una mayor sensibilidad de tu cuerpo.

Otra excelente manera de manejar el estrés es a través de la Respiración sostenida. Al dar la instrucción correcta el llamado *reflejo de buceo* es estimulado. Como resultado, la parte tranquilizante del sistema nervioso es también estimulada, es “el interruptor de relajación

del cuerpo". Yo sostengo la respiración durante el manejo de estrés por la misma razón, para mi mismo y para los participantes de mis cursos.

Estudios científicos recientes han demostrado verdaderamente que cuando estas sumergido en el agua y practicas la Respiración sostenida, muchas "ondas alfa" aparecen en el cerebro, demostrando una completa calma y un relajado estado de la mente, una forma de trance o meditación. Las ondas alfa se vinculan a un estado mental confortable en el que no existe el tiempo. Este estado se denomina "*Flow*" (es decir, *Flujo*) en psicología del deporte, lo cual puede ser muy factible de lograr, particularmente cuando se está bajo el estrés.

"Debido a tanta presión en el trabajo, no había dormido la noche entera por meses. Después de que Stig dio la conferencia sobre manejo de la respiración y el estrés y guió a todos los empleados dentro del agua para practicar la retención de la respiración durante el arranque del curso y los arreglos con la compañía, dormí como un bebe toda la noche, los ejercicios de respiración me han ayudado inmensamente y los uso diario."

Jakob Christiansen, 33 años
Gerente de ventas, CityMail Denmark A/S

En resumen, la respiración y el acto de realizar la respiración sostenida es un vínculo entre la condición de tu cuerpo y el estado de tu mente, que te ayuda a controlar el estrés. Como se mencionó previamente, el estrés puede también manejarse por medio del control de tus pensamientos. En muchas ocasiones esto puede ser más difícil que los ejercicios de respiración ya que esto se restringe al cerebro. Tomemos un vistazo a algunas simples técnicas para reforzar los ejercicios de respiración.

Control del pensamiento

En la primavera del 2006 me certifiqué como instructor de buceo libre en la Apnea Academy bajo la leyenda viviente de Umberto Pelizzari. Durante el curso, un psicólogo del curso dijo algo que realmente me impactó: "tu mente es muy lista" mientras más pienses en esta afirmación, ésta cobrará más sentido. Tu mente es fenomenalmente lista y si puedes aprender técnicas que vinculen tu mente subconsciente con tu conciencia podrás hacer las cosas más increíbles.

“La imaginación es más importante que el conocimiento”

ALBERT EINSTEIN

El control del pensamiento es muy efectivo porque se trabaja de adentro hacia fuera. Un pensamiento controlado le dicta la reacción al cuerpo, por lo tanto, es un buen punto de partida. Como se mencionó anteriormente, la respiración es la herramienta perfecta para controlar una mente sin descanso, pero con el entrenamiento también puedes usar ciertos pensamientos para controlar otros. En la psicología del deporte, diferentes “técnicas de pensamiento” son adoptadas para suprimir o reemplazar pensamientos negativos o no deseados. En seguida un ejemplo de cómo intentar trabajar en ello.

Supongamos que digo que la única cosa en la que no debes pensar ahora es en un oso polar, la única cosa en el mundo que no puedes imaginar es un igrande suave y blanco oso polar con una húmeda nariz! ¿Fácil? Realmente no. La única instrucción que se te dio fue que no pensaras en un oso polar. Pero al hacer esto, la única cosa en que pudiste ipensar fue en el oso polar! Pronto aprenderás como hacer que el oso polar desaparezca.

Nuestros pensamientos y nuestra mente son un conjunto de colores y formas inconcebibles. Pero es difícil, aunque no imposible tener más de un pensamiento a la vez. Los pensamientos individuales pueden estar tan estrechamente ligados que parecen fluir juntos, de esta manera es como nuestra línea de pensamientos trabaja. Si te detienes en un solo pensamiento, se le llama concentración, y un solo pensamiento puede mantenerse iúnicamente por un par de milésimas de segundo! Cuando continuas concentrándote en un solo pensamiento por varios segundos, entras en un estado de meditación. Practica esto antes de ir a dormir, trata de alargar el último pensamiento antes de dormirte. No es fácil.

Regresemos a lo del oso polar que no debías permitirte pensar ni imaginar. Ahora piensa en una jirafa de patas largas una grande y hermosa jirafa de patas largas en la árida sabana en África. Cierra el libro por un momento e imagina esta jirafa majestuosa. Cierra el libro AHORA. ¿Qué sucedió? ¿Viste a la hermosa jirafa? Si, bien ¿también viste al oso polar? No, no fue así, o ¿sí?, excelente. Tus pensamientos disolvieron por si mismos al oso polar y fueron reemplazados por algo más. De esta manera fácilmente puedes controlar tus pensamientos y usar pensamientos positivos, para reemplazar los negativos.

Sin embargo una tendencia actual en la tercera onda de la terapia cognoscitiva se aleja del acto de tratar de controlar o activar el cambio en nuestros pensamientos. La *Terapia de Aceptación y Compromiso* (ACT)

por sus siglas en inglés tiene como objeto observar los pensamientos sin quedarse enganchado en ellos. Los pensamientos pueden ser engañosos y te pueden desviar y no necesariamente son verdades. Un pensamiento negativo se disuelve simplemente observando el pensamiento pasivamente. Tal vez hayas oído acerca de “*Mindfulness*”, que es un estado en el que conscientemente percibes los pensamientos de manera que fluyen como hojas flotando en un riachuelo. Los ejercicios de la conciencia son también parte del ACT.

Si tengo el sentimiento de que un pensamiento negativo o no deseado está entrando en mi mente durante el buceo (Ejemplo: un oso polar), inmediatamente lo reemplazo con un pensamiento diferente como podría ser la jirafa pero utilizo otras imágenes. De la misma manera como puedes formar o darle forma a esos “pensamientos claves” o imágenes que puedes utilizar cuando tu mente se estresa. Cuando disuelves el “estrés de tu mente”, los efectos no deseados en tu cuerpo también desaparecen. Si vinculas estos pensamientos a una respiración constante esto funcionara mejor. Estaremos dándole un vistazo más de cerca en los capítulos sobre Respiración Poderosa y Respiración Tranquilizante.

El ejemplo del oso polar y la jirafa pueden parecer banales, pero la técnica funciona brillantemente, especialmente si la practicas. En esta clase de control del pensamiento puedes utilizar una gran capacidad de tu cerebro, llamada Imaginación.

Imaginación y visualización

Cuando la mente subconsciente acepta tus imágenes conscientes se vuelven parte de tu realidad.

“Yo uso mis ejercicios de respiración cuando tengo que calentar mis pulmones, me hace sentir fresco y preparado para el entrenamiento del día. También los uso cuando me preparo mentalmente (visualizando la carrera) antes de una carrera, los uso para elevar mi pulso, o si es el caso los utilizo para calmar mis nervios.”

Jakob Carstensen, 31 años
Tres veces participante en juegos olímpicos y campeón mundial en 400 metros estilo libre

Cuando piensas en imágenes, usas ciertas áreas del cerebro las cuales pueden crear una visión global de una situación y considerarla en su

totalidad. El pensar en imágenes o patrones te capacita para comprender contextos o situaciones en un instante. Es por ello que los símbolos son tan poderosos. Si los señalamientos en el camino consistiesen de largos enunciados no sería fácil moverse con seguridad en el tráfico. En los tiempos modernos, utilizamos predominantemente nuestras capacidades cerebrales analíticas y lógicas y no estamos entrenados para usar la parte espacial intuitiva. En consecuencia, existe un desequilibrio que está en el cerebro determinado culturalmente. Afortunadamente, a través de la visualización puedes crear una mayor armonía.

Cuando piensas en imágenes, creas un estado que inhibe el estrés y promueve la relajación. Es por ello que debes usar tu imaginación, y es por lo que yo creo en soñadores y visionarios.

“Si puedes soñarlo, puedes hacerlo”

WALT DISNEY

Sedice que “la fe mueve montañas” este proverbio no nada más se creó. Nuestros pensamientos son el resultado de procesos rápidos e infinitos del sistema más avanzado y complejo del mundo denominado cerebro. Es comúnmente aceptado y reconocido que el sufrimiento psicosomático existe, que quiere decir que la inestabilidad o una sobrecarga de la psique se manifiestan así mismas, a manera de una o más enfermedades en el *soma*, palabra griega para el “cuerpo”. Como has leído en este capítulo, es realmente este mecanismo el que se encuentra detrás del estrés. El estrés en los últimos cinco años ha sido la mayor amenaza para la salud en la sociedad moderna por las complicaciones que conlleva. Lo raro es que el razonamiento opuesto es menos aceptado. La aceptación lógica de que los fenómenos psicosomáticos se pueden transformar en positivos, liberadores, fortalecedores o incluso de dirección curativa es menos común. Muchos (debido a la ignorancia o por razones ilógicas) asocian esta noción con curanderos, superstición, magia, brujería, vudú, o algo más. Es una lástima, pero afortunadamente un cambio de actitud está ocurriendo en nuestros días.



En el campo de la psicología, ha surgido un movimiento llamado “Psicología positiva” que tiene que ver con avanzar usando el potencial y los recursos de la psique humana de los individuos. La investigación muestra que el cerebro no puede distinguir entre algo que realmente

sucedió en el mundo físico y algo que sólo ocurrió en tu mente. En otras palabras, el cerebro es capaz de hacerse trampa a sí mismo, y en gran medida puedes dirigir esta ilusión en una dirección deseable. Por ejemplo, atletas físicamente lesionados, usan ejercicio de pensamiento para ser capaces de regresar a su deporte tan diestros como eran antes. Ellos usaban ejercicios de pensamientos para poder volver a estar a la altura de como lo habían estado anteriormente. Más aún, un estudio en estados Unidos encontró que niños que usaron ejercicios de pensamiento y visualización se convirtieron en mejores basquetbolistas, que un grupo de control que no hizo ejercicios de pensamientos.

Un autor danés y narrador de cuentos Johannes Møllehave escribe acerca de 5 cosas que lo han hecho feliz durante el día antes de ir a la cama. Esto es una excelente idea por varias razones. En primer lugar, los últimos pensamientos que tienes antes de dormir en gran manera determinan la calidad de tu sueño la falta de descanso y los pensamientos negativos dan como resultado un sueño pobre, mientras que los pensamientos positivos encausan un sueño equilibrado y tranquilo.

En segundo lugar, pensar en experiencias positivas tiene un efecto benéfico en el cerebro por largos periodos, porque las “huellas del pensamiento” se tienden por debajo de las células de tu cerebro. Una influencia positiva en la psique estimula la secreción de las “hormonas de la felicidad”, *dopamina* y serotonina, que fortalecen el cerebro y simplemente nos hace tener sentimientos de bienestar y satisfacción. Al mismo tiempo, la producción de la hormona cortisol se inhibe, ayudando al cerebro a permanecer despierto y brillante. En forma colectiva el nivel de estrés general decrece, afectando tu salud de manera positiva. Así es que, los ejercicios de pensamiento y meditación han probado que bajan la presión de la sangre, del pulso, y regulan el azúcar (de tal manera que ofrecen buenas noticias para los diabéticos tipo 2) reduce los síntomas de asma, de depresión y de miedo sólo para mencionar algunos ejemplos. Las más pequeñas vibraciones positivas que tú mismo creas en tu cerebro pueden afectar tus células y sus funciones, es decir, una transformación a nivel molecular. Lo cual te lleva a una verdadera metamorfosis de cuerpo y alma!

“Nuestra vida es, lo que nuestros pensamientos hacen de ella.”

MARCO AURELIO

Mientras más creas en el poder del pensamiento y mientras más escuches tu respiración más grandes cambios podrás crear en tu vida,

es por eso que las oraciones funcionan tan bien para tantas personas. En mi oración de yoga agradezco la buena salud de mi familia, de mis amigos y de mi persona, también le estoy agradecido a la vida, y aquellos a quienes sufren o experimentan dificultades en el mundo, a ellos les mando energía positiva y de fortalecimiento. Naturalmente que las ondas de energía que envío al mundo llegarán y harán bien de una u otra manera. El perdón también yace en la oración y perdonando a la gente los pensamientos negativos salen de nuestro cerebro- ¡el oso polar desaparece!

Mil años de sabiduría y vibraciones positivas se encuentran contenidas en la palabra amen y el mantra oriental Om (*Aum*, el símbolo de arriba). Al decirlo en voz alta o pensar en ello la química del cerebro y una gran fuente de nuestras hormonas empezará inmediatamente a cambiar. Tu cerebro se convertirá en un mejor lugar para existir y el estrés desaparecerá.

Con el poder del pensamiento, podemos lograr milagros – ¡si creemos en ellos! Estémos juntos y hagámos realidad el proverbio “tú te convertirás en lo que pienses” es tan obvio y tan natural así como el que te conviertes en lo que comes, es tan solo ¡cuestión de voluntad!

La falta de salud en la sociedad moderna

A pesar de que las condiciones son favorables para una vida ideal en la prosperidad de la sociedad moderna, algo debe de estar mal porque estamos llevando nuestras vidas hacia la muerte, resulta una paradoja tragicómica. La Organización Mundial de la Salud (OMS) de las naciones unidas estima que más o menos el 40% de todas las enfermedades y muerte prematuras en el mundo occidental de hoy están relacionadas a nuestro estilo de vida. “malos hábitos” tales como una dieta pobre, fumar, alcohol, falta de ejercicio, son las causas primarias. Peor aún, el pronóstico actual indica que estas cifras tenderán a incrementar hasta un 70% en el 2020. Una perspectiva muy alarmante. En particular, los recientes incrementos en las enfermedades del corazón, ciertas formas de cáncer, diabetes tipo 2, demencia, depresión, descalcificación, serán los responsables de este pronunciado incremento.

La buena noticia es que, siempre hay una luz al final del túnel. Un estudio británico ha demostrado que tú puedes añadir a tu vida 14 años si dejas de fumar, restringes tu consumo de alcohol, comes sanamente, alimentos frescos y variados y haces un poco de ejercicio todos los días, de todo lo que esto se trata es únicamente un cambio en tu estilo de

vida y una dedicación combinada con la habilidad de ser responsable de tu propia vida, así como de la de tus hijos.

Las estadísticas y los análisis no pueden estar equivocados, pero creo que en relación al estudio británico estos cálculos parecen ser muy razonables, especialmente cuando veo a mis amadas abuelas. Ellas toman alcohol con moderación, comen comida sana, no fuman y más que nada tienen una constitución de hierro. Mi abuela paterna, Asta, que diariamente saca a pasear a su perro por las praderas, tiene 94 años y cuida su jardín y su granja ella sola, mi abuela materna, Stina, hace gimnasia matutina (con pesas) y practica aerobics acuático, ella tiene 98 años, espero y creo que mis abuelas llegaran a sus 100 años, especialmente porque ambas están mentalmente frescas o lúcidas y funcionan bien.

Además, creo que su fuerte salud física se debe a su buen estado de salud mental que tiene que ver con su alegría, agradecimiento y satisfacción. Estudios recientes han demostrado que no solo el ejercicio, sino también un medio ambiente rico, estimulan la formación de las conexiones, entre las nuevas células nerviosas en el cerebro las cuales pueden prevenir varios desórdenes nerviosos degenerativos, como la enfermedad de Alzheimer y la demencia.

¿Qué podemos hacer con el estrés?

No hay duda de que el estrés crea costos para los individuos así como para la industria y los sistemas de salud. En algunas circunstancias, los sitios de trabajo cuentan con espacios con la posibilidad de que los empleados se ejerciten y algunos incluso ofrecen cursos de manejo del estrés, pero ¿es esto suficiente?

Un lugar fácil por comenzar es el cuerpo porque es tangible. Sería ser de mente estrecha si únicamente nos enfocamos en la fuerza física para lograr el estado de bienestar cuando se trata de enriquecer a nuestro personal. Así como es una mala política en la medicina el tratar solo los síntomas en vez de concentrarnos en la prevención o la resolución del problema, es también problemático el no incluir los aspectos emocionales y psicológicos de la salud.

El ejercicio es sin duda saludable y proporciona salud mental y física, pero existen limitaciones si se trabaja únicamente el músculo y se practica el entrenamiento solo para mantenerse en forma. Se podría lograr mucho más con las herramientas mentales apropiadas, podrías realizar avances significativos, por la misma razón, enseñar la respiración eficiente y un

enfoque mental diferente hacia los desafíos, son dos elementos básicos de mi compañía, BlueConsult, y mi concepto del tratado de la respiración. El desafío ahora es promover el mensaje y las técnicas tan rápido como sea posible. En colaboración con Bjarne Brynk Jensen, quien trabaja con desarrollo de negocios, yo estoy desarrollando y distribuyendo este nuevo enfoque hacia la salud, Bjane es un entrenador de la compañía un consultor en los juegos olímpicos de Vancouver en 2010 y no tiene únicamente una experiencia con organizaciones internacionales, sino también experiencia personal con el trabajo relacionado al estrés y al exceso de peso. Hemos creado un concepto que introduce la idea de que, en el futuro la tasa del entrenamiento físico y mental llegará a estar en un parámetro competitivo para los empleados y las estrategias de negocios. A partir de esto trabajaremos con desarrollo personal dirigido tanto a directivos como a empleados.

Nuestro objetivo es desarrollar personas armoniosas quienes a través de una inteligencia emocional mejorada tengan la voluntad para responsabilizarse de sí mismas y de sus empleados por medio de un vínculo entre una guía de administración profesional y las técnicas cognoscitivas (de los deportes de alto rendimiento y la psicología positiva) con ejercicios de respiración (desde el yoga hasta el buceo libre) ya que las personas usan únicamente del 50 % al 60 % de la capacidad de su respiración, un enorme potencial no explotado tiene que ver con la respiración y se le dará una atención particular. Somos capaces de enseñar a las personas a utilizar tan solo del 10 al 20% más de su capacidad pulmonar la energía adicional podría llevarlo a un día de trabajo más productivo, a tomar mejores decisiones, a tener mayor bienestar y naturalmente a estar menos días enfermo. Creemos que el concepto tiene futuro pero este enfoque holístico podría estar adelantado un par de años.

En cualquier parte de la sociedad, se está dando lugar el saludable y tan largamente buscado cambio en la actitud hacia la nutrición y la dieta. En el trabajo se ofrece fruta y alimentos orgánicos, y una dieta más nutricional ahora está en nuestra agenda. Nuestra dieta juega un papel importante en nuestro estado de bienestar, así que este cambio se necesita y es positivo probablemente también mucho más de lo que la gente cree.



La dieta

Lo que comemos es con frecuencia visto como combustible para nuestro cuerpo. La energía se vacía en la máquina y el sistema empieza a rodar, pero el tipo de comida que ingerimos y su calidad juegan un papel crucial para determinar nuestra condición mental. Esta es la razón por la cual el yoga recomienda ampliamente la comida vegetariana no procesada. Mientras más prana (fuerza de vida) contenga la comida te volverá más activo física y mentalmente, trata durante el día de estar alerta en como tu cuerpo y tu mente reacciona a lo que comes. Si quieres saber más sobre esta materia, te sugiero que estudies a Ayurveda una ciencia india clásica concerniente a la salud y a la medicina herbolaria.

Tu respiración esta también ligada fuertemente a la comida que ingieres. La descomposición de la comida y la energía ya comienzan en la boca, y cuando tu respiración está tranquila y profunda, tu digestión se estimula por medio de un suave masaje de tu diafragma. Tus órganos viscerales secretan la cantidad apropiada de fluidos y hormonas digestivas, y más sangre corre alrededor de los intestinos para absorber los nutrientes descompuestos. Mientras más puedas activar la parte de tu sistema nervioso que calma y promueve la digestión, podrás utilizar mejor la energía de los alimentos que hayas ingerido. Debido a que tu respiración está íntimamente ligada a tu condición mental, habrás de tener mayor urgencia en comer comida saludable y tener periodos activos dentro de una atmósfera de aire puro, mientras que durante los periodos en que tu respiración es pobre tenderás a comer alimentos con más azúcar y grasa- o posiblemente no comer nada.

Tiempos de engorda

Si echamos un vistazo a las estadísticas sobre obesidad, el cuadro que emerge es terrorífico, vivimos en una parte del mundo en la que estamos muriéndonos por comer en exceso. Debemos pensar en la comida, especialmente cuando tomamos en consideración que miles de personas cada día en la tierra mueren de hambre. Es un desequilibrio trágico e injusto que necesita ser cambiado.

En Estados Unidos, el 60% de la población padece sobrepeso. Ahí viví un tiempo cuando era adolescente, después de eso he visitado el país en varias ocasiones, y en cada ocasión, me sorprende ver cómo ha habido un notable incremento en la obesidad y también como los seres humanos nos podemos volver tan obesos. El último caso del cual estoy

familiarizado es acerca de un hombre joven que pesa aproximadamente 450 Kg. Te invito a ver la película de Morgan Spurlock “Super Size Me” (engórdame) ies de dar miedo!

La gente con problemas de sobre peso y obesidad están muy estigmatizadas y el hecho de que yo use la palabra “obeso” en este libro podría provocar indignación. Sin embargo, si no se habla abiertamente de este problema y no se crean soluciones prácticas no se está haciendo ningún servicio a la gente y especialmente a los niños. Debe de ser del interés de todos crear una mejor y más saludable vida para los individuos que sufren obesidad tanto en el aspecto humano como a nivel económico.

Afortunadamente se está incrementando la conciencia de una dieta apropiada, aunque tampoco tan de prisa. En las instituciones y en las escuelas también se intenta ofrecer opciones de alimentación más saludables. Estudios científicos en los que se han usado tanto ratones como niños muestran que una dieta saludable mejora la concentración y la motivación, por lo tanto multiplica la habilidad en el aprendizaje y la memoria.

Estar saludable en relación a los alimentos no tiene que ser difícil, ya sea que quieras mantener tu peso, perder peso o tal vez ganar peso, he aquí una fórmula mágica.

Tratamiento para la salud - la fórmula mágica

La energía se calcula con frecuencia en calorías que se definen como la cantidad de energía que se necesita para incrementar la temperatura de un gramo de agua por un grado de la presión atmosférica de uno. La palabra caloría se origina del Latín *Calor* la cual significa “heat”, calor. En ocasiones la unidad joule (J), que corresponde a $\frac{1}{4}$ de caloría, es la que se usa. El prefijo “K” que se lee “kilo” denota un mil como en Kcal (mil calorías) y kJ (mil joules). Para que se entienda más adelante, la designación “cal” se usa en vez de Kcal. Entonces, podría ser un verdadero reto mantener tu ingesta de calorías, si estas forzado a realizar largos cálculos constantemente. No se torna más fácil cuando la gente con frecuencia dice calorías, ipero en realidad quieren decir Kcal!

En realidad es muy simple:

$$E_{\text{ingesta}} - E_{\text{consumo}} = 0$$

E_{ingesta} es tu ingesta diaria de energía

E_{consumo} es tu consumo diario de energía.

La increíble característica de ésta fórmula es que puedes olvidarte fácilmente de las dietas, píldoras y polvo para adelgazar que promueven varias clínicas o revistas – ni siquiera tienes que contar calorías, ni pesar tu comida o calcular el consumo de energía diaria. Todo lo que tienes que hacer es comer nutritivamente, comida sana y variada. Además, pesarte cada día o una vez a la semana. Si tu peso aumenta tienes tres opciones: a) comer menos, b) hacer más ejercicio o ambos. Dicho de otra manera y más directa: Si comes demasiado, te vuelves demasiado gordo(a); si comes muy poquito, te vuelves muy flaco(a).

Es muy importante que escuches a tu cuerpo y sepas cómo te sientes cada día de tu vida. Dirige tu atención a cómo te afectan diversos tipos de alimentos. Tú sabes que las papas a la “Francesa” fritas en aceite y los refrescos carbonatados y azucarados engordan, pero puede que no estés considerando el hecho de que también pueden hacerte más flojo, reducir tu capacidad de concentración, alterarte el humor y todo esto junto te dará como resultado un cuerpo pesado y lento.

Sin embargo, si comes muchos vegetales, pan rico en fibra, pollo, pescado y tomas mucho agua, rápidamente experimentarás la diferencia y te sentirás en equilibrio. Tendrás más energía, estarás más activo, te sentirás más ligero y tu cerebro trabajará mejor.

No causa gran sorpresa que varios estudios científicos hayan demostrado que nos volvemos más inteligentes, más felices y nos podemos concentrar mejor cuando comemos comida saludable y hacemos ejercicio – se trata de sentido común.

El equilibrio en base al ácido en el cuerpo

Es extremadamente importante que tu cuerpo esté en equilibrio. Permíteme ser más específico en lo que quiero decir. Para mantener un estilo de vida saludable, es necesario lograr la estabilidad – también conocida como homeostasis.

La vida depende de mantener el ambiente de cada célula viviente dentro de ciertos parámetros. Un buen ejemplo de ello es la temperatura

y la acidez de nuestra sangre, las cuales deben mantenerse dentro de un rango de pH de 7.4. Nuestra respiración es crucial para éste equilibrio. Cuando nuestra respiración varía bajo diferentes circunstancias, la concentración de dióxido de carbono (CO_2) y luego la cantidad de iones de hidrógeno (H^+), los cuales determinan el pH, pueden ser regulados. Si la respiración no puede mantener la estabilidad, el riñón tiene la capacidad de tomar o liberar H^+ y de esa manera restablecer el equilibrio.

No es únicamente la sangre la que tiene que mantener un cierto equilibrio de pH. Es también crucial para el resto de los tejidos y huesos del cuerpo. Este equilibrio de pH o ácido-base, es en gran medida dictado por la comida que consumes. En la medicina moderna, éste tema ha tenido muy poca atención, ya que el énfasis en nutrición se da en cuanto a la energía en la proteína, en la grasa y en los carbohidratos (Kcal). Sin embargo, el efecto positivo es que se le está prestando más atención a la forma base de alimentación, tales como vegetales, frutas y frutos, como las nueces, almendras, etc.

Hace cien años un doctor sueco, Ragnar Berg, fue el primero en descubrir la conexión entre la acidez y las propiedades que se forman de nuestra comida y nuestra salud. Su regla era que teníamos que comer 7 veces más vegetales, papas, y frutas cada día que otros tipos de comida. El Profesor Olav Lindahl continúo su trabajo, y quien aplicó con éxito formas base de alimentación para aliviar el dolor a pacientes con artritis, dolor del nervio ciático y problemas de la espalda.

En breve, la hipótesis dice que la comida que forma ácido, tales como el azúcar y la grasa, deja residuos de compuestos ácidos durante la descomposición en el cuerpo. Esto con el tiempo se acumula, llevándonos hacia una respuesta inmune más débil. Por lo tanto, las enfermedades pueden atacar al cuerpo más fácilmente. En contraste, los alimentos de formación básica habrán de neutralizar los efectos negativos de los ácidos, de tal manera que brindará un efecto curativo y de fortalecimiento. El tema es muy controversial, pero si buscas información acerca de “dieta alcalina/alimentación”, te darás cuenta de que el punto es una “papa caliente” es decir, polémico.



He podido confirmar cambios positivos en mi cuerpo durante períodos en los cuales he consumido grandes cantidades de brócoli, uvas y nueces (por ejemplo hasta mi reciente intento de record mundial). Creo que la mayoría de los vegetarianos reportarían un cuerpo mucho más



Frutos cítricos, vegetales oscuros y todo tipo de nueces, almendras, avellanas, cacahuetes, piñones, pistache, etc.

“ligero” y sus movimientos son suaves. Una de las razones por las cuales el yoga renuncia a la carne, no es solamente debido a la idea del Karma, sino también a que grandes cantidades de carne endurecen el cuerpo. Dos campeones mundiales de buceo libre profundo, William Trubridge de Nueva Zelanda y Natalia Avseenko de Rusia son fanáticos de la comida alcalina, y creen que los efectos incluyen: fortalecimiento de los músculos, mejora de la estamina, optimiza el consumo de oxígeno, y una dilatada formación de ácido láctico que permite la recuperación después de un duro entrenamiento en un periodo más corto.

Trata de tener como objetivo un equilibrio óptimo que consiste de un 75-80% de alimentos de constitución básica y del 20-25% alimentos que forman ácidos. Esto serviría como una dieta reductora sensacional que de manera saludable y natural restaura el equilibrio entre la grasa y la proteína. Al mismo tiempo que el cuerpo se libera de fluidos de residuos ácidos acumulados que se encuentran en el tejido.

¿Por qué no nos embarcamos en un pequeño “experimento

científico” dentro de tu cuerpo? Trata de vivir saludablemente por una semana. Trata de bajarle a la grasa saturada. Aparte de que te sentirás más cómodo, también te darás cuenta de la cantidad de alimentos que has dejado. Una sola lata de refresco “soda” contiene alrededor de 10 cucharaditas de azúcar y empiézale a contar todo lo demás. Todo con moderación, así que encuentra tu propio equilibrio, la perfecta homeostasis de tu cuerpo. Enseguida encontrarás algunas ideas para tu nueva dieta.

Tips de dieta

Respira lentamente cuando comas. Respira a través de tu nariz, mastica suavemente y repetidamente por todos lados para moler bien la comida, absorbe lo más posible a través de las membranas mucosas de la boca, secreta más saliva para mejorar la digestión de los intestinos hacia la sangre. ¡Come despacio para que disfrutes y saborees la comida!

Es un error muy común, el pensar que para bajar de peso o estar en buena forma tienes que dejar totalmente la grasa. Más aún, la grasa es también una parte de la membrana de la célula, actúa para formar un número de hormonas, es importante para el metabolismo del cuerpo, etc. Un buen ejemplo de esto, es la sustancia grasosa, llamada colesterol, que muchos piensan que es una maldición y únicamente malo para ti. De hecho, tu hígado realmente produce colesterol porque lo necesitas. El colesterol que contiene tu sangre determina lo que tú comes, cuento ejercicio practiques, y tus genes, etc. Existen dos tipos de colesterol: LDL (Lipoproteína de Baja Densidad) lo cual nos han enseñado que puede causarnos el endurecimiento de las arterias, y el HDL positivo (Lipoproteína de Alta Densidad) que se dice que tiene un efecto protector en tu sistema vascular. Sin embargo, te invito a leer el emocionante libro que rompe esquemas “Los Mitos del Colesterol” de Uffe Ravnskov, MD (Doctor en Medicina), y un Ph.D. , es decir, en Filosofía de la Medicina. Si lo lees, te sorprenderás, si comes “comida mediterránea” y vives una vida activa, tu colesterol podrá cambiarse positivamente. Enseguida encontrarás algunos consejos para vivir mejor:

- > Reduce el café, el té, la soda, pasteles y comida grasosa. Olvídate de productos manufacturados, precocidos. Al hacer esto evitarás metales pesados, residuos hormonales, aditivos, azúcares artificiales, etc.
- > Come bastante fruta y vegetales, en particular las que son verde oscuro, porque contienen una gran cantidad de nitrato, que ayuda

al proceso de energía de las células. El ajo es también bueno para los pulmones así como para el resto de tu sistema cardiovascular.

- > Come legumbres, nueces, semillas, moras rojas, uvas claras, y uvas oscuras, todas estas constituyen alimentos básicos llenos de vitaminas y minerales.
- > Recuerda comer suficiente grasa, pero del tipo correcto: Omega3, Ácidos grasos, aceite de olivo y aguacate.
- > Bebe abundante líquido; cuando el balance de fluido baja a tan sólo 2%, tu capacidad de rendimiento decrece alrededor del 10%. Sin embargo, no consumas grandes cantidades de agua todos los días, porque sacaría las sales de tu cuerpo.
- > Come un buen desayuno, carbohidratos para el almuerzo y una cena rica en proteínas. Fuentes de buena proteína son el pescado, la carne ligera y el tofu. Lentejas verdes, frijoles, chícharos son buenas fuentes de proteína vegetal.
- > Come variedad de alimentos y nunca demasiado a la vez. Si quieres practicar ejercicio espera al menos una hora después de comer bien para que le permitas al cuerpo digerir la comida. Si estás planeando hacer ejercicio extenuante, dos o tres horas son necesarias para permitir que la sangre absorba los nutrientes de los órganos y que se eliminen de nuevo. Despues de haber comido, puedes fácilmente ir a nadar tranquilamente sin que te puedas ahogar ó tengas algún problema.
- > El chocolate oscuro (que contenga el más alto porcentaje posible de cacao) tiene un buen efecto anti-oxidante y contiene muchos componentes saludables. Lo mismo sucede con el vino tinto, que contiene hierro en cantidades moderadas y decrece el efecto dañino del colesterol LDL por sus siglas en inglés, e incrementa los beneficios del colesterol HDL por sus siglas en inglés.
- > También prueba “Super Alimentos” como el Alga *Espirulina* y la *Chlorella*, que se dice que son las fuentes más completas de nutrientes y asegúrate de que tengas abundantes minerales como el calcio, manganeso y potasio.

- > Come abundantes vitaminas – especialmente vitamina A, C, E y los elementos básicos del selenium, manganeso y zinc, todos ellos tienen efectos antioxidantes.

Con frecuencia se habla de los antioxidantes y radicales libres, pero nunca escuchas cómo funcionan y porqué. Lo explicaré brevemente aquí. Los radicales libres son átomos y moléculas que han perdido uno de los pares de sus electrones en su cubierta externa. Por lo tanto, son altamente reactivos y ansiosos por robar un electrón del primer átomo que encuentren. En otras palabras, los radicales libres cambian la configuración de otros átomos y moléculas destruyéndolas en el proceso. Los antioxidantes tienen la capacidad de neutralizar a los radicales libres por medio de la donación de electrones. En esencia, es sabio comer antioxidantes en abundancia para evitar el envejecimiento y el desgaste natural de las células. Esto te mantendrá saludable y resistente a varias enfermedades.

He aquí dos recetas de licuado de alimentos crudos que aparte de ser naturales, están llenos de antioxidantes, buenas vitaminas y minerales:

Poción Mágica 1

1 aguacate
1 pepino
1 lima ó limón
1-2 de manojo de espinaca fresca
 $\frac{1}{2}$ -1 taza de tofu
Leche de soya
Licúalo y añade cubitos de hielo si así lo deseas.

Poción Mágica 2

$\frac{1}{2}$ papa
1 betabel
1 tallo de apio
2 zanahorias
3 piezas de brócoli con tallo
4 rábanos

Si sigues los consejos de dieta mencionada, tanto tu cuerpo como tu respiración se tornarán más suaves y eficientes, y lograrás tener energía adicional. Al reducir los alimentos que forman acidez como el azúcar, la grasa y la proteína, reduce los elementos de consumo de oxígeno en tu cuerpo. Estos no solo contienen pequeñas cantidades de oxígeno, sino que requieren de más oxígeno para quemar. Mayor cantidad de oxígeno puede disolverse mejor en ambientes alcalinos que en ambientes ácidos. De tal manera que, obtienes una serie de ventajas al cambiar la química de tu cuerpo.

Por ahora ya tendrás una mejor percepción de la importancia que tiene tu alimentación diaria para tu salud y tu bienestar. El viejo proverbio que te enseñaron desde niño todavía aplica: “Eres lo que comes”.

Desgraciadamente, no existen soluciones fáciles para enormes

problemas en la sociedad con respecto a la dieta pobre, como fumar, el consumo de alcohol y la falta de ejercicio. Formas naturales de comenzar a hacer la diferencia incluyen: mayor desarrollo del conocimiento interno de uno mismo, centrarnos más en la felicidad, tener consideración de uno mismo y de los demás, cambiar a una dieta saludable e incrementar tu actividad física. ¡Sólo tenemos que empezar!

Si estamos dispuestos a pensar con apertura, una buena sugerencia sería un enfoque (pro)activo en la respiración. Especialmente lo que está relacionado con la pérdida de peso, la respiración correcta podría valer su peso en oro. Los ejercicios de respiración se pueden usar como una fórmula reductora fabulosa.

Una fórmula simpática para adelgazar a través de la respiración

Me gustaría agregar una breve historia acerca de mi amigo Umesh, de 34 años y que tiene un Doctorado en Física Atómica Molecular. Umesh es un científico dedicado, y la misión de su vida parece ser un centro infinito de ciencias naturales. El es científico entre los científicos que conozco. El caso de mencionar los antecedentes académicos de Umesh es con el propósito de resaltar que Umesh no cree en nada. Pero, cree en la respiración correcta y se ha beneficiado de ella.

Hace un par de años tuvo un problema con su peso, lo que dejó huella en Umesh, nunca antes había sido esto un trastorno en su vida, combinado con una dieta no sana y con horarios variados de comida. Se enfermaba con más frecuencia y tenía una sensación de estar fuera de equilibrio, además su condición pesada tensaba los músculos de la espalda y desarrolló dolor de espalda, eso hizo que fuese difícil para el caminar lejos. También sufría de sinusitis crónica lo cual lo llevaba a tener intensos ataques de migraña con fuertes punzadas en las sienes al menos una vez al mes, además, él nació con el tabique desviado en su nariz y esto hacia que el paso del aire a través de la narina derecha fuera bloqueado, lo cual lo empeoraba.

Cuando él estaba viviendo en la India participó en un curso de pranayama (control de la respiración) con ejercicios que tenían por objeto perder peso. No había ejercicios físicos como posiciones de yoga, correr o levantar pesas en ese curso. La duración del curso era de 7 días y casi todos los ejercicios se desarrollaban sentados. Los ejercicios de respiración incluían una respiración constante y alternada a través de la narina derecha e izquierda y más inhalaciones y exhalaciones fuertes, utilizando las manos en posición de “seguro de mano”. No había

restricciones en cuanto a lo que los participantes podían comer, sin embargo se les pidió a los participantes que redujeran la ingesta café, té, soda, alcohol y comida muy grasosa o muy condimentada. Los ejercicios se realizaban 2 veces al día y cada sesión duraba de 35 a 40 minutos. El segundo día su apetito desapareció, ni siquiera tenía hambre, Umesh continuó con los ejercicios después del curso y comió normalmente, tenía que seguir los ejercicios por 40 días, en serie, es decir, si olvidaba una sesión tenía que comenzar de nuevo un periodo de 40 días.

Umesh perdió 12 Kilos (26 libras) después de 14 días. Desde entonces siguió bajando más kilos subsecuentemente su peso se había tornado normal y estable. Desde el curso, realiza 30 minutos de ejercicios de respiración cada mañana cada día. A parte de perder peso, su narina derecha se ha abierto y no sufre más de dolores de cabeza ni sinusitis.

Así como los osos cuando hibernan y otros mamíferos que hibernan pueden reducir su metabolismo en descanso y pueden estar sin comida el invierno entero, el cuerpo humano puede también aumentar su metabolismo significativamente, especialmente cuando la mayoría de nuestros billones de células trabajan juntas en un sistema sincrónico y bien balanceado. Eso es exactamente lo que sucede cuando adoptas la respiración correcta y los ejercicios mentales porque el metabolismo de tu cuerpo, así como la absorción y la utilización de los alimentos que consumimos se multiplican. Esto no solamente ocurre cuando realizamos varios ejercicios sino que continúa por horas porque el sistema nervioso y los órganos del cuerpo son revitalizados.

Por ahora has cubierto ya algunas páginas y tu cerebro ha estado trabajando duro, así que ahora es momento para que actives tu cuerpo y te invito a que te unas al juego. Procedamos a los ejercicios prácticos.



www.breatheology.com

“Aprendemos a hacer algo, haciéndolo.
No existe otra manera”

JOHN HOLT

Ejercicios

Relajación, concentración e imaginación

Afortunadamente el arte de la relajación es fácil de dominar, el reto es recordarlo en la vida diaria ocupada y caótica. Descubrir momentos de paz en los cuales puedas tomar un descanso físico y mental puede cambiar tu vida incommensurablemente. Si existe un desequilibrio entre el cuerpo y los pensamientos nada funcionará de manera óptima. Combinar la relajación la concentración y la imaginación puede ayudar a dirigirnos hacia un equilibrio y hacia un óptimo funcionamiento del cuerpo y la mente.

Una razón por la cual cualquiera puede aprender a relajarse y a lograr tener mejor concentración es que todos somos seres y respiramos. Tu respiración esta siempre contigo, y aparte de mantenerte con vida, es la mejor herramienta que tendrás para ajustar tu cuerpo y pensamientos, al percibir conscientemente tu respiración puede influir en tus procesos mentales. Cuando tu respiración es más profunda y más lenta, automáticamente vendrán tus pensamientos. Por lo tanto, respira tan suave y tranquilamente como te sea posible durante estos ejercicios. Después de un par de semanas o incluso un par de días, incrementarás tu capacidad de relajación y de concentración a voluntad, y podrás así cosechar los frutos de tu esfuerzo.

El objetivo del “Mindfulness” que significa estar atento a la conciencia, y del ACT (por us siglas en ingles que significa Terapia de Aceptación y Compromiso) es: entrar en contacto con el momento presente, para poder lograr una alerta completa de tu experiencia, de tu aquí y ahora. Poder llegar a estar abierto y receptivo a lo que estás haciendo. Con una respiración atenta lograrás tener una experiencia del aquí y ahora porque esto te ofrecerá un punto físico de anclaje, es decir que se conecta a tu sistema nervioso y a tu estado mental. Si encuentras que relajarte y concentrarte representa un reto al principio del entrenamiento, está muy bien.

Con frecuencia lleva un tiempo para que el cuerpo y la mente se relajen. Concéntrate en tu respiración y deja que fluyan tan naturalmente como sea posible. Una vez que tu cuerpo y tu mente se hayan tranquilizado será mucho más fácil concentrarse en una tarea específica que se tenga

a la mano.

La parte sorprendente de usar este tipo de gimnasia cerebral es que la técnica es ampliamente aplicable y puede conectarse a cualquier posible situación. Ya sea en el trabajo, en el autobús, antes de una reunión, o previo a una competencia atlética etc. Cuando dominas la técnica perfectamente, unos cuantos segundos serán suficientes para que te relajes y te concentres. En otras palabras ¡podrás tomar un poderoso descanso que es más efectivo que cualquier poderosa siesta!

¿Estás consciente de tus sentidos?

Percibimos al mundo exterior a través de nuestros cinco sentidos, tomate algo de tiempo y reflexiona cómo percibes, ¿Eres del tipo de orientación más visual, recuerdas más fácilmente las cosas que has visto, o eres más bien una persona que recuerda mejor lo que escucha? Piensa acerca de una actividad pasada relajante que fuera tu favorita y sumérgete en ella ¿Escuchas la música, visitas un museo o prefieres una actividad física? Al afinar tus sentidos los utilizas espontáneamente cada día para la relajación, también estás creando una mayor conciencia acerca de los sentidos que puedes activar en tus ejercicios de relajación. La manera más obvia de conocerte a ti mismo es intensificando la conciencia de todos tus sentidos, pero comienza con el sentido que es el más natural para ti.

Crear un ambiente pacífico

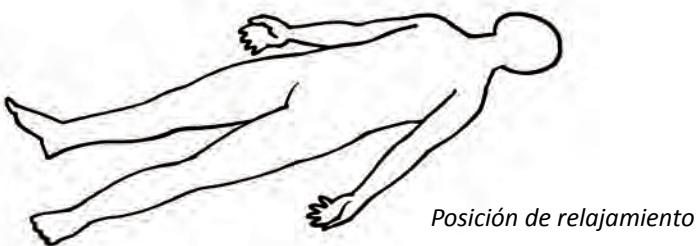
La tranquilidad y la quietud son extremadamente importantes, cuando tienes que “escuchar a tu cuerpo” y trabajar con tu mente. Llegará el tiempo en el que aprenderás a relajarte y concentrarte incluso en un ambiente ruidoso y estresante, pero comienza con los ejercicios en un lugar tranquilo. Asegúrate de tener abundante tiempo y crea tu propio “espacio” en donde puedas trabajar contigo mismo y tu respiración. Quítate el reloj, apaga tu teléfono celular y prepárate para una actividad placentera. Si estás muy ocupado, puedes, ya sea posponer los ejercicios o hacer sólo uno o dos de ellos. No te apresures haciendo cuatro o cinco ejercicios sólo por querer terminarlos. ¡Eso es únicamente productividad!

La mejor posición del mundo

Cuando vas a practicar la relajación y la concentración, la posición acostándote boca arriba es perfecta. La gravedad de la tierra jala equilibrando tu cuerpo, lo cual significa que los fluidos de tu cuerpo como la sangre y linfáticos no tienen que moverse ni a favor ni en contra de la gravedad. Este equilibrio físico reduce enseguida el metabolismo del cuerpo, porque los músculos y especialmente el corazón no tienen que trabajar tanto, entonces, la tranquilidad se canaliza hacia tu mente.

No te recuestes en algo demasiado suave, usa por ejemplo una cobija, un tapete de yoga o un tapete de acampar de hule espuma. La espina dorsal tiene que estar relativamente derecha y extendida sobre el piso, si tu espalda es muy rígida, es útil poner una pequeña almohada o una toalla enrollada bajo tu cuello o espalda baja. Pero recuerda que tiene que estar alineada con tu postura natural para que no crees tensión ni en tu cuello, ni tampoco en tu garganta. Si es posible trata de dirigir tu barbilla hacia tu pecho. También puedes recostarte en tu cama o sobre el sofá, eres tú quien decide ¡qué tan dura quieres la superficie!

Cuando te recuestas boca arriba en la *Posición de relajamiento* déjate tan suelto como sea posible. Extiende tus piernas un poco y deja que tus pies caigan hacia los lados. En la misma posición suelta tus brazos ligeramente con las palmas de las manos hacia arriba y los dedos ligeramente doblados. Cierra tus ojos, pero asegúrate de no quedarte dormido. Sin embargo, si estás muy cansado vete a dormir y pospón los ejercicios.



Posición de relajamiento

Cuando termines de practicar, debes regresar suavemente al mundo real. Mueve los dedos de tus pies y tus pies un poco, los dedos de tus manos y lentamente abre tus ojos, cuando estés listo para ello. Después de eso, gira hacia la derecha y lentamente siéntate. Descansa y sonríe por un momento antes de levantarte.

Fácilmente puedes hacer los ejercicios por ti mismo, pero puede ser

de beneficio hacerlos con un compañero que pueda leer los ejercicios en voz alta (en un tono tranquilo y placentero) hasta que te hayas familiarizado con ellos.

Los ejercicios que siguen podrán ayudarte en tu relajación, concentración y visualización, como se describe los ejercicios pueden funcionar de diferente manera de persona a persona, así que encuentra los ejercicios que te funcionen mejor a ti.

Cinco ejercicios para la relajación, mayor conciencia del cuerpo e imaginación

1) FUERZA GRAVITACIONAL

Date cuenta cómo tu cuerpo entero se siente pesado y relajado. Concéntrate en todos los puntos de contacto del material que se encuentra por debajo de ti. Talones, pantorrilla, detrás de tus muslos, glúteos, espalda, hombros, ante brazos, codos y atrás de tu cabeza. Nota como tu lengua completamente relajada yace en el fondo de tu boca. Con un poco de práctica podrás sentir la piel “resbalando hacia el suelo” particularmente alrededor de tus ojos y mejillas, cuando seas capaz de soltar toda la tensión en tus músculos y pensamientos permitiendo que la gravedad trabaje en tu cuerpo, tus órganos viscerales podrán sentirse pesados y relajados. La palabra pesado, no se refiere a una presión incómoda o pesada, sino a un tipo de presión confortable y suave.

2) CUADRO DE SONIDO

Trata de formar un cuadro de los sonidos que te rodean, escucha con atención y descubrirás que tus oídos son capaces de oír sonidos que probablemente no notarías en tu vida diaria. Piensa acerca de las personas que son ciegas o con vista débil y cómo se les agudiza el sentido del oído, haciéndoles posible oír cuando pasan junto a un árbol o una puerta abierta. Puedes también entrenar tu habilidad de escuchar en este ejercicio. Debes tratar de proyectar un cuadro con cuantas imágenes te sean posibles. Tómate tu tiempo, si escuchas el canto de un ave, imagina los colores del ave, su forma, talla, dónde posa. Si escuchas voces, entonces trata de imaginar su apariencia, cómo están vestidos, cuántos son, etc. Mientras más vivas sean tus imágenes, más estarás entrenando tu oído y tu habilidad para visualizar. Trata de

moverte a través del espectro entero del sonido y escucha los detalles y las palabras sin que te detengas demasiado en el significado. Escucha los sonidos como si fuesen un “murmullo” del cual puedes crear tus imágenes.

3) CUERPO AZUL-ROJO

Imagina que todo cuerpo es azul, completamente azul. Ahora, trata de imaginar que estás cambiando de color. El azul de ahora, cambia gradual y controladamente a un profundo, rojo claro acompañado de una sensación cálida y placentera. Comienza con los dedos de los pies y levanta tu cuerpo suavemente – los tobillos, las espinillas, las rodillas, los muslos, las caderas, el vientre, el estómago, la espalda, el pecho, los hombros, los brazos, las manos y finalmente el cuello y la cabeza. Trabaja duro y en particular, la mandíbula baja, la lengua, las mejillas, los ojos, la frente y la coronilla. Siente cómo la coronilla se relaja, añade una suave sonrisa a tus labios y siente como la parte del cuerpo en la que te concentras empieza a calentarse.

4) GOZO INTENSO

Trata de recordar un evento muy importante y emotivo en tu vida, tal vez un triunfo deportivo fantástico, un examen final o cualquier otra meta que haya tenido un significado especial para ti. Puede también ser una experiencia intensa como el nacimiento de tu primer hijo ó alguna experiencia significativa de la etapa de la infancia. Sin mencionar que debe ser positiva y poderosa que te haga sentir feliz y relajado. Trata de revivir el momento tan claramente como sea posible, ¿qué sentiste? ¿Dónde se localiza tu sensación? También trata de aclarar el porqué este incidente te hizo tan ¡feliz! Mientras más practiques el evocar este sentimiento, más rápido lo podrás hacer en situaciones en las cuales te pueda ser útil. De manera que puedas crear tu propia forma de relajación, que resulte efectiva, como un remedio personal.

5) EL PARAÍSO

Imagina un paisaje sereno, podría ser una montaña magnífica, un lago en la foresta, ondeantes colinas verdes o un océano bañado de luz solar. También puedes regresar en el tiempo a algún lugar que te encantaba –

por ejemplo el patio trasero de la casa de tus padres, ó la de tus abuelos, ó algún lugar secreto y placentero. Trata de sentir todos los olores que tenga el lugar que has imaginado – El largo pasto con la brisa de la mañana, las abundantes y coloridas flores, la frescura del aire limpio en tus narinas, siente la temperatura, la humedad, etc. Así mismo, imagina todos los sonidos – agua que salpica, pájaros que trinan, insectos que zumban, el viento volando las hojas, etc. En el momento adecuado podrás entrenar tu mente a tal grado que podrás entrar en tu propio paraíso en cualquier momento y en cualquier lugar.



Respiración normal

Buenos y malos hábitos

¿Por qué respiramos?

La gente respira de muchas y diferentes maneras, pero ¡cómo lo hacen es importante! El propósito de la respiración es obtener oxígeno (O_2) del aire y remover el dióxido de carbono (CO_2) del cuerpo. Mientras más puedas controlar este proceso, tu salud será mejor.

Cuando respiras y el aire entra en tus pulmones, el oxígeno entra en tu sangre, a cada una de las células de tu cuerpo. En este punto, el oxígeno se consume en el *Ciclo de Krebs* (ciclo del ácido cítrico), el cual es una cascada de reacciones químicas, que tiene que ver con la transformación de los alimentos que has comido en ricas moléculas de energía llamadas ATP (la batería de las células) por medio de agua y enzimas. Mientras más eficientemente respires, podrás almacenar más energía en tu cuerpo.

El producto en este ciclo es el dióxido de carbono, el cual transporta la sangre a los pulmones en donde se libera en el aire después de la exhalación. Si tu respiración es descuidada y no está entrenada, no podrás limpiar tu cuerpo apropiadamente, lo cual te conducirá a la fatiga, dolores de cabeza o afectar tus órganos viscerales negativamente.

Las plantas utilizan dióxido de carbono y liberan el oxígeno usando la energía solar dentro de un proceso llamado fotosíntesis. Las plantas y los animales dependen unos de los otros y viven juntos en simbiosis.

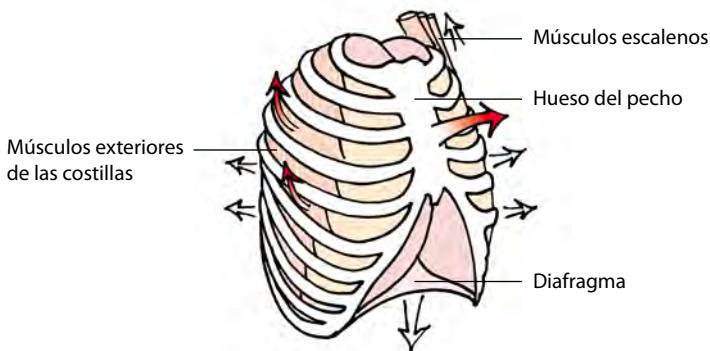
Así como tu cuerpo respira, así “respira” cada célula de tu cuerpo. Se le puede ver a cada célula como un organismo independiente, ya que produce su propia energía y tiene sus propios mecanismos de limpieza. Dentro de la tradición India del yoga, se les conoce a las células como “pequeñas vidas” y la respiración es tan fina que trabaja hasta este nivel.

Para que puedas mantenerte sano y bien, es necesario que tus células tengan la oportunidad de mantenerse en equilibrio. Un importante componente de éste equilibrio, es respirar apropiadamente.

Inhalación y exhalación

La respiración se compone de dos partes: inhalación y exhalación, y con

el método apropiado de respiración, se logra un óptimo equilibrio entre las dos. No necesariamente significa que la inhalación y la exhalación deben hacerse en el mismo tiempo, pero sí la misma cantidad de aire debe intercambiarse. Si exhalas muy lentamente, tu cuerpo acumulará dióxido de carbono. A este tipo de respiración se le denomina *hipoventilación* (*hipo* en griego significa “debajo, abajo” ó “menos de lo normal”) y causa dolores de cabeza y otros padecimientos, lo cual naturalmente no es deseable. Por lo contrario, si exhalas rápidamente o forzadamente, el cuerpo perderá de repente mucho dióxido de carbono provocando mareos y una sensación de picazón en los dedos y labios. A este término se le llama *hiperventilación* (*iper* significa “por arriba” o demasiado), y pueden experimentarla los individuos nerviosos o estresados. Por supuesto que, tampoco esta es una buena manera de respirar.



Durante la respiración la caja torácica se expande y se baja el diafragma.

Mucha gente no se da cuenta de que están respirando de manera inefectiva. Sin embargo, es fácil aprender cómo mejorar tu respiración. Cuando llega hasta abajo, el objetivo es inhalar la misma cantidad de aire que exhalas. Al fortalecer los músculos de tu caja torácica se harán más flexibles, de esta manera se puede lograr una respiración más natural y armoniosa.

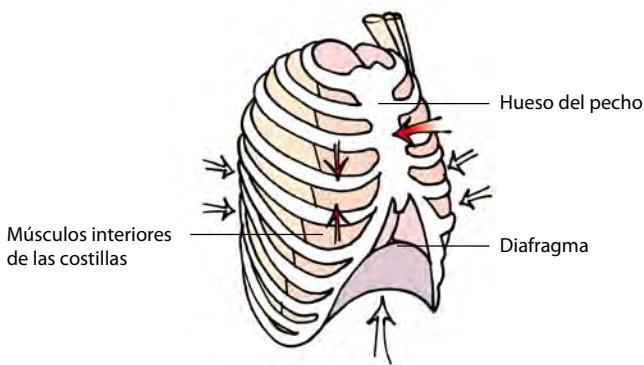
La inhalación comienza con los músculos de las costillas que se contraen, haciendo que las costillas se muevan hacia fuera y hacia arriba, lo cual incrementa el volumen de la caja torácica.

El incremento mayor de volumen es causado por el diafragma. Su forma de domo en el tope se contrae desplazando hacia abajo la cavidad abdominal, lanzando el aire dentro de los pulmones como un gran pistón. Debido a que este movimiento es el resultado de contracciones

musculares, adquiere energía a la cual se le denomina proceso activo.

Durante una inhalación intensa o sufrimiento respiratorio, un grupo adicional de músculos alrededor de la caja torácica y en la garganta se activan, particularmente los músculos diagonales y escalenos.

En contraste durante la inhalación, y como resultado de la elasticidad que han adquirido los pulmones, la cavidad torácica y el diafragma, una exhalación normal es completamente pasiva. Los músculos exteriores de la caja torácica se relajan, así mismo el diafragma, el cual resbala hacia atrás hacia su posición curva natural. Esto causa un incremento de la presión en los pulmones y del aire que será exhalado. Si estás nervioso o estresado, un mal hábito puede desarrollarse cuando tu exhalación se realiza activamente. En este caso, estas usando energía para ambos procesos, en la inhalación, y en la exhalación, creando una tensión anti-natural en tu cuerpo que con el tiempo se esparcirá a tu psique.



Durante la exhalación la caja torácica se colapsa y el diafragma vuelve a su posición inicial.

Una respiración relajada, con un colapso pasivo del pecho y el diafragma, es un muy buen hábito que formar, especialmente cuando estás muy ocupado con tus quehaceres diarios. Querrás tratar de respirar de diferentes maneras por ti mismo, y con tus manos sentir dónde y cuándo se contraen y relajan tus músculos.

Nuestro gran diafragma con forma de domo, es el pivote del proceso de la respiración, y consiste en una serie de músculos y tendones, el cual estando relajado es cóncavo y se localiza como un arco hasta la cavidad del pecho. Si te pones las manos alrededor de tu cuerpo por debajo de la caja torácica, podrás sentir como una gran placa interior se mueve hacia tu ombligo, cuando respiras profundamente. Este es el diafragma, su nombre viene de la palabra *diaphrasssein* de origen griego

que significa separar o estar en medio. En la parte superior de tu cuerpo el diafragma separa la cavidad del pecho que contiene tu corazón y tus pulmones de la cavidad abdominal y sus órganos, tales como el hígado, vientre y estómago.

Al frente, el diafragma se adhiere al hueso del pecho, a los lados se adhiere a las costillas bajas, en la espalda a la columna vertebral. Únicamente es penetrado por el esófago y los grandes vasos sanguíneos. El diafragma puede verse como un gran pistón interior que puede cambiar la presión de la cavidad del pecho, así como la cavidad abdominal, de tal manera que influye en todos los órganos de éstas áreas. No solamente el diafragma influye en una respiración constante y pareja, sino que también tiene una enorme influencia en la circulación linfática y de la sangre en el cuerpo, la cual aún no ha sido investigada a conciencia. En nuestra vida diaria, el diafragma funciona tosiendo, vomitando, o cuando vamos al baño. Esto es también la causa del “hipo, el cual es una serie de contracciones involuntarias de nuestros músculos en el diafragma.

La función más importante del diafragma, sin embargo, sigue siendo la ventilación de nuestros pulmones. No obstante, solamente unos cuantos la usan óptimamente, por lo tanto muchos se engañan, pues no están aprovechando los beneficios físicos que da un uso correcto, pero con unos cuantos ejercicios diarios podrás hacer “buenas migas” con tu diafragma.

Viaje del aire dentro del cuerpo

Si quieras poder controlar tu diafragma y hacerlo más flexible y fuerte, resulta extremadamente importante que el flujo de aire se regule durante la inhalación y la exhalación. Para entrenar tu respiración, es importante entender cómo funcionan los pulmones y los corredores respiratorios. Echemos un vistazo más de cerca al corredor por donde pasa el aire a través de nuestro cuerpo y qué ocurre durante este trayecto. Si cierras tus ojos y respiras un par de veces profundamente, trata de sentir cómo el aire fluye dentro de tu cuerpo. ¿A dónde entra el aire, hacia dónde fluye, y cómo se siente? Existen dos entradas de aire: el aire puede entrar tanto por la nariz como por la boca.

Permíteme aclarar esto desde el principio, la boca sirve para comer y solamente debe usarse para respirar cuando la nariz está obstruida o trabajando con dificultad. Existen muchas razones para respirar por la nariz, que incluye el hecho de que tu sangre se oxígena mejor en los

pulmones.

Cuando el aire entra por tu nariz, inmediatamente los pequeños vellos dentro de la nariz filtran partículas más grandes. Entonces, el aire prosigue hacia la cavidad nasal, en donde se humedece y se calienta, al mismo tiempo que pequeñas partículas se filtran por medio de la membrana mucosa que les rodea. De hecho, si usamos nuestra nariz apropiadamente, podremos ser capaces de apreciar este extremo órgano sensitivo y sensorial. La cavidad nasal por completo recibe fibras nerviosas del sistema nervioso, así que de esta manera influye en nuestra salud y nuestra mente. En la parte superior de nuestra nariz existe una cantidad de células sensoriales delicadas las cuales pueden detectar varios olores, la información que viene de ellas se dirige por vía de fibras nerviosas hacia el cerebro.

A pesar de esta función sensorial impresionante, la nariz no recibe mucha atención en el mundo occidental, ni culturalmente, ni tampoco médicaamente. Esto probablemente tenga su origen en que en nuestra era, en la que la información debe de ser rápida y accesible, se prefiere la comunicación visual. Además, ya que los seres humanos somos “civilizados”, nos hemos olvidado de nuestro origen natural y no acostumbramos ir por todos lados oliéndonos unos a otros, tal vez porque no es vital para la supervivencia de las especies!

Sin embargo, inconscientemente nuestra nariz está en constante uso y recibe información benéfica de nuestro medio ambiente. Sabemos bien que los olores pueden tener un efecto intenso en nosotros, por ejemplo nos pueden transportar a alguna experiencia que tuvimos en la infancia, o si el olor es espantoso, hará que se te revuelva el estómago. El hombre primitivo usaba su nariz mucho más y también dilataba sus narinas con mucho más frecuencia de lo que lo hacemos nosotros. Por ejemplo, pon atención a la manera como hueles una flor o un perfume. Es probable que dilates tus narinas y jales aire hacia la parte de arriba de tu nariz.

En el 2004, los científicos Richard Axel y Linda Buck recibieron el Premio Nobel por su descubrimiento de un grupo no conocido de receptores de olor en las células olfatorias receptoras; su función; y su conexión con el cerebro. Esto significó un gran avance para un mejor entendimiento de cómo es que los olores son interceptados y concebidos. No obstante, aún desconocemos mucho acerca de la nariz. Incluso está circulando un debate sobre si es posible la existencia de un sexto sentido en los humanos – el llamado *Órgano de Jacobson*.

Al respirar por nuestra nariz, no solamente nos limpiamos y el aire se calienta, sino también se detecta una “pléthora” bolsa de información

importante de nuestro medio ambiente. Si respiras por tu boca, toda esta información se pierde.

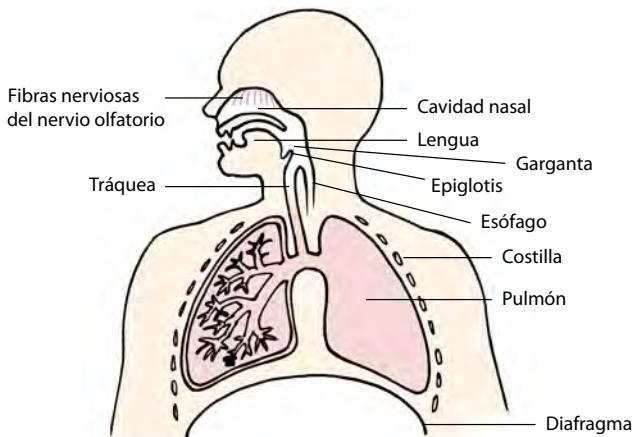
Hondo y profundo por los pulmones

Cuando el aire sale de la nariz, sigue pasando por las partes más escondidas del paladar de la cavidad oral, donde se encuentra la *úvula*. Más abajo en la garganta pasa por la *epiglotis*, que es una pequeña saliente de tejido de cartílago que se encuentra por detrás de la lengua. Si tienes duda de dónde se localiza tu epiglotis, trata de tragarte mientras sientes tu garganta, también trata de respirar al mismo tiempo. ¿Se puede? Cuando respiramos la epiglotis se yergue en posición erecta, pero cierra la entrada a tu *tráquea* para proteger los pulmones tan pronto empiezas a tragar. De esta manera los alimentos sólidos y líquidos corren hacia el estómago y no entran en nuestra tráquea ni en nuestros pulmones.

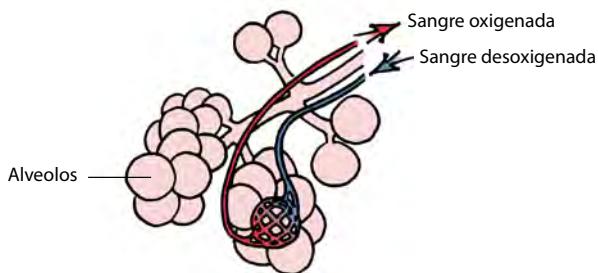
No mucha gente se da cuenta de que sin aire no podríamos hablar, gritar o cantar. La *laringe*, que es nuestra “caja sonora” se localiza en seguida debajo de la epiglotis. Consiste de dos cuerdas vocales y varias partes cartilaginosas. Cuando las cuerdas vocales se jalan al mismo tiempo y el aire pasa desde los pulmones, vibran y producen sonido. Es una mecánica de precisión en acción, impresionante cuando las cuerdas vocales producen esta variedad de ricos sonidos en un discurso o en una canción. El área entre las cuerdas vocales es la *glotis*, y cuando se cierra por completo, el aire no puede pasar ni hacia dentro, ni tampoco hacia fuera de los pulmones. De la misma forma, las cuerdas vocales no sólo funcionan para producir sonido, sino que también protegen a los pulmones al cerrarse.

En ruta hacia los pulmones, el aire fluye hacia abajo a través de la tráquea que hace una Y saliendo del fondo. El aire atraviesa dos espesas ramificaciones llamadas *bronquios* que se localizan a la derecha y a la izquierda del pulmón. Los pulmones parecen dos esponjas cónicas, como sacos casi llenos hasta la cavidad del pecho. El más grande es el pulmón derecho y se subdivide en tres lóbulos. El pulmón izquierdo consiste de dos lóbulos y tiene una impresión cardiaca para darle espacio al corazón. Muchos imaginan que los pulmones son simplemente bolsas que se arrugan y se expanden. Los pulmones son de hecho estructuras ramificadas de excepcional belleza y reminiscencias de grandes colonias de coral.

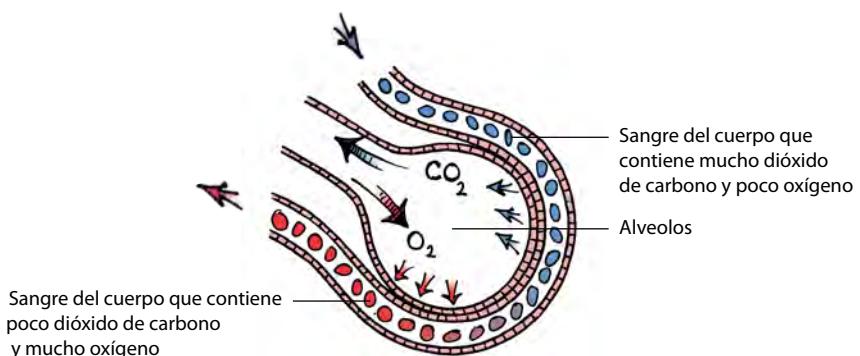
Los bronquios se dividen después en ramas más pequeñas *bronquiolos*



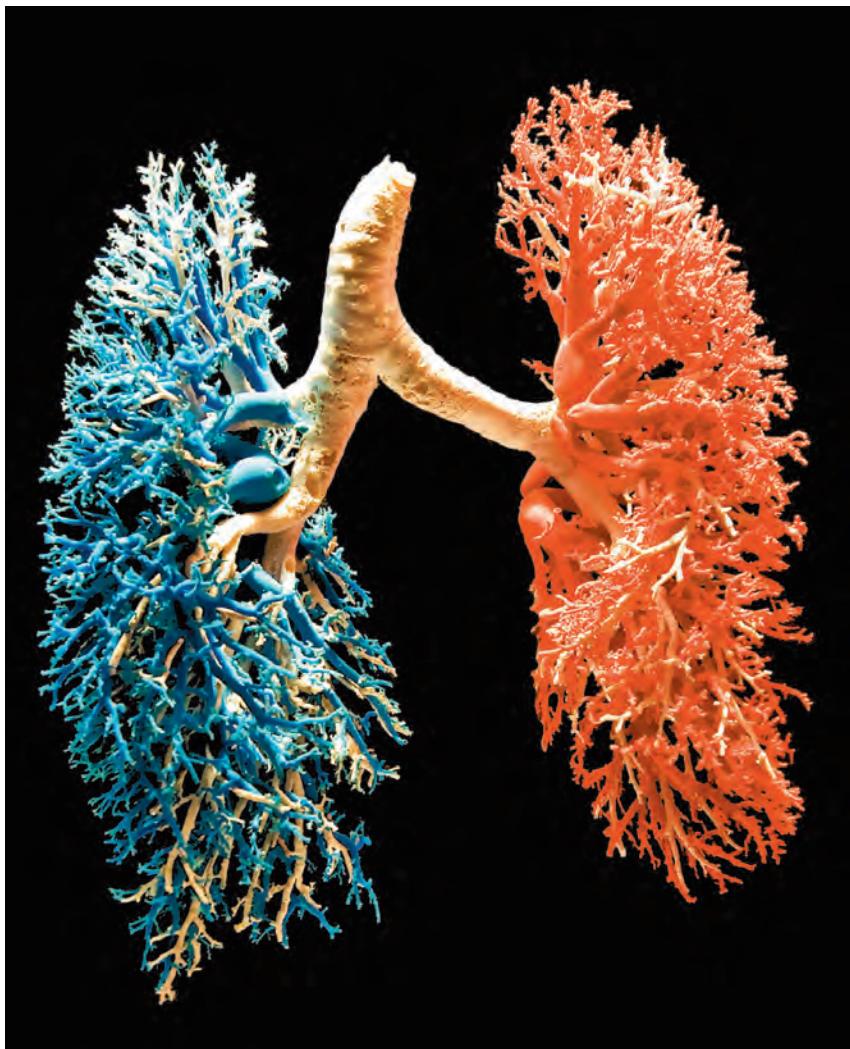
Los corredores de aire superiores y el diafragma.



La sangre desoxigenada del cuerpo toma oxígeno en los finos vasos capilares que yacen alrededor de los alveolos en los pulmones.



La distancia entre los vasos capilares y el aire que está en los alveolos es muy corta para permitir que el dióxido de carbono se funda con el alveolo y el oxígeno se tome de la corriente sanguínea.



El pulmón humano tiene muchas ramificaciones. El pulmón izquierdo (rojo) es más chico que el derecho (azul) porque el corazón está colocado debajo del pulmón izquierdo. Los colores rojo y azul son rellenos de plástico para propósitos ilustrativos.



que se localizan en los pulmones. Desde aquí, el aire por fin llega a su destino, los alveolos, los cuales son pequeños sacos de aire que parecen cáscara de uvas pequeñas, entonces, el aire se intercambia entre el oxígeno y el dióxido de carbono. Los alveolos están extremadamente especializados para realizar esta tarea.

En primer lugar la pared de células de los alveolos es muy delgada en algunas capas de células que corresponden a menos de una milésima parte. El oxígeno se mueve libremente hacia muchos de los pequeños vasos sanguíneos (capilares) los cuales rodean a cada alveolo. También esto sucede con el dióxido de carbono que se mueve en dirección opuesta, desde la corriente sanguínea hasta el alveolo. Además el oxígeno se disuelve en un líquido como jabón que cubre el interior del alveolo mejorando el flujo de oxígeno. Este líquido también le sirve de apoyo al alveolo para evitar que colapse cuando los pulmones están vacíos, y hace que el alveolo esté dilatado de manera óptima y en contacto cercano con la corriente sanguínea.

La efectividad de los alveolos se debe también a que son muchos. Existen aproximadamente 300 millones de alveolos que corresponden a una superficie de aproximadamente 150 m^2 .

Control cerebral de nuestra respiración

En el centro del cerebro yace una torre de control que continuamente se asegura de que tú respires día y noche. El sistema nervioso emite impulsos a los músculos automáticamente en el diafragma y el pecho, y al mismo tiempo recibe señales cuando los pulmones están llenos de aire. Esta es la respiración fundamental que la gente da por concebida por que es automática. Sin embargo, podemos no considerar el hecho de que en situaciones de estrés los impulsos nerviosos restringen la respiración del pulmón a la mitad de su capacidad. Al nivel alveolar esto corresponde a un decremento en el área de la superficie del Alveolo 75 m^2 .

Por otro lado tenemos la habilidad de cambiar conscientemente el ritmo y la profundidad de nuestra respiración de esta manera restablecer e incluso mejorar nuestra respiración natural.

La habilidad de controlar nuestra respiración conscientemente es completamente única y nos hace diferentes de los otros animales. Por ejemplo, el delfín en cuanto al comportamiento social, el tamaño e inteligencia se asemejan a los humanos pero no posee la habilidad de cerrar su conciencia y respirar mientras se queda dormido,

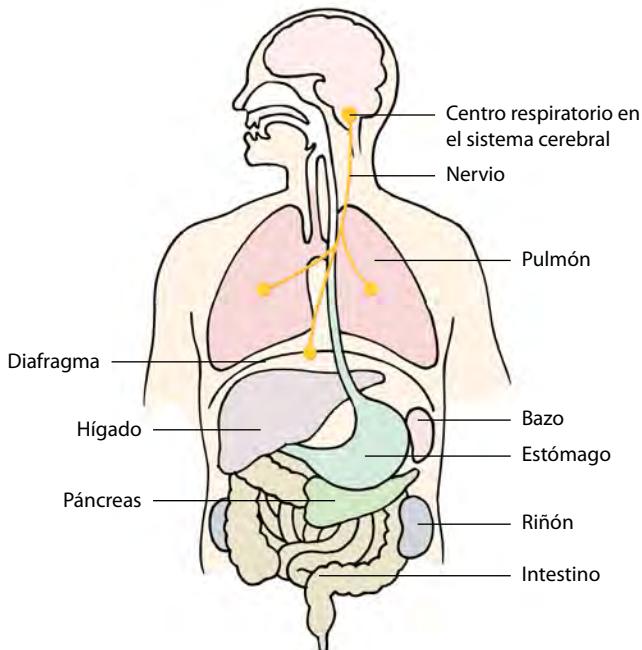
porque simplemente se ahogaría. El delfín ha resuelto este problema permitiendo que un hemisferio del cerebro duerma y el otro esté despierto alternándolos.

La respiración está controlada centralmente por el cerebro, en donde el tallo cerebral reside, en la parte baja central del mismo que regula el ritmo y la intensidad. Hay normalmente un incremento en la cantidad de dióxido de carbono y no de oxígeno como muchos podrían creer, lo cual juega la parte más importante en la regulación de la respiración. Pequeños receptores en el tallo del cerebro registran este incremento, y el cerebro al mismo tiempo emite señales a los músculos en la caja torácica y en el diafragma para incrementar su actividad.

La próxima vez que vayas a correr, realiza una actividad que requiera de un pulso rápido o si estás estresado trata de terminar tu sesión con la respiración sostenida la respiración, es probable que experimentes una intensa urgencia de respirar y esto no lo causa la falta de oxígeno porque tus pulmones están llenos, sino más bien obedece al hecho de que tu cuerpo está produciendo dióxido de carbono y está tratando de deshacerse de él de golpe. Cuando ya te hayas calmado o tomado una respiración lenta y profunda, el diafragma se moverá suavemente de arriba hacia abajo ofreciendo un masaje confortable a los órganos viscerales en la cavidad abdominal.

De esta manera tu hígado, bazo, pulmones, estómago, páncreas e



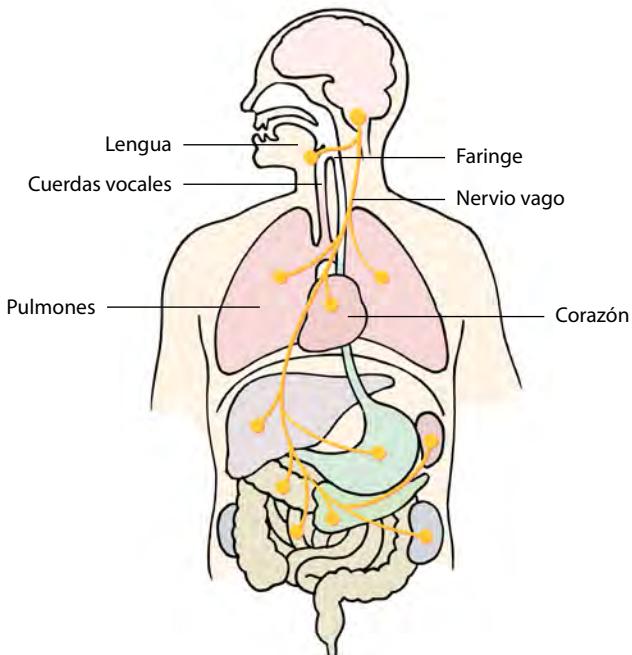


EL centro respiratorio estimula a los músculos de la respiración alrededor de los pulmones en el diafragma a través de una serie de nervios (amarillo).

intestinos, son influidos por la respiración profunda, lenta; con ésto la digestión promueve la secreción de varias encimas y hormonas. Al respirar eficientemente es posible elevar la presión en la cavidad abdominal y de esta manera intensificar el masaje de tus órganos, lo cual tiene un efecto estimulante reductor y de limpieza. Esta es otra buena razón para aprender cómo utilizar tu respiración por medio de ejercicios de respiración.

El sistema nervioso viviente

La parte del sistema nervioso que no puede ser controlada por nuestra propia voluntad se denomina sistema nervioso autónomo, consiste en *simpático* y *parasimpático*, formas que regulan las funciones vitales del cuerpo. Estas pueden ser influenciadas por factores internos y externos tanto de origen mental como físico. Ambas partes del sistema nervioso están continuamente trabajando y lo hacen de manera antagónica para mantener el equilibrio de la salud.



El gran nervio vago (amarillo) corre desde el tallo cerebral hacia abajo a través del cuello a los pulmones, corazón y a los órganos internos de la cavidad abdominal, siendo una parte vital para tranquilizar el sistema nervioso parasimpático.

El sistema nervioso simpático es activado principalmente por el estrés y prepara al cuerpo para la batalla. En otras palabras, es un mecanismo de supervivencia que aumenta el ritmo cardíaco, la presión de la sangre, azúcar en la sangre y dilata las pupilas. Tomando turnos en la respuesta de *“fight and flight”*, es decir, huyes o peleas. En la evolución es necesario ser capaz de reaccionar rápidamente cuando se enfrenta a un peligro inmediato, pero si el sistema simpático se sobrecarga por un prolongado estrés; enardecido durante la turba o por una actividad física dura, ocasionará desgaste en el organismo y tiene el potencial para llevarnos a consecuencias fatales.

El sistema nervioso parasimpático, sin embargo, tiene una influencia calmante, baja el ritmo cardíaco y la presión de la sangre y simultáneamente promueve la digestión y la absorción de nutrientes. Se turna entre *“rest and digest”*, es decir, descanso y digestión. Por consiguiente, es primordialmente durante el descanso, la comida y el sueño que el sistema nervioso parasimpático domina y coordina

el reposo y la regeneración del cuerpo. Es principalmente esta parte del sistema nervioso que ofrece ventajas que se activan a través de ejercicios de respiración.

Consideremos uno de los elementos más importantes en el sistema parasimpático, el *nervio vago*, el cual es el más complejo de nuestros nervios. En Latín *Vagus* significa, “vagar”. Se le denomina así, debido a su origen en el tallo del cerebro, extiende fibras nerviosas hacia la garganta y la parte superior del cuerpo y del cerebro. En breve, el nervio vago conecta el cerebro a todo el cuerpo, desde la lengua, la faringe, cuerdas vocales, pulmones, corazón, estómago e intestino con diferentes glándulas que producen enzimas y hormonas influyendo en la digestión, el metabolismo y mucho más.

Es muy interesante la conexión y la influencia considerable que tiene el nervio vago con tus pulmones, tu corazón y tu cerebro. La clave para manejar el estado de tu mente y el nivel de estrés obedece a ser capaz de activar los canales tranquilizantes del sistema nervioso parasimpático que gobierna. Típicamente, la voluntad no puede controlar esta parte del sistema nervioso, pero si sostienes tu respiración por un breve instante y luego lentamente exhalas, el nervio vago se estimula dando paz a tu cuerpo y mente.

En efecto, el fortalecimiento del sistema nervioso existente te rendirá buenos frutos. La mejor herramienta que puedes usar es un eficiente entrenamiento de tu respiración. Puedes dominar esto por ti mismo. El camino para lograrlo es a través de la práctica de tu respiración, mediante el yoga.



www.breatheology.com

Ejercicios

Como mencioné anteriormente, la relajación está inextricablemente ligada a la parte parasimpática del sistema nervioso, a la cual se le llama *descanso y digestión*. Pertenece al sistema nervioso autónomo de “auto-propelaje”, pero al enfocarnos en nuestra respiración y los movimientos del diafragma, puedes influir en el sistema enormemente a través del nervio vago que se extiende desde tu cerebro a tus pulmones, corazón y otros órganos.

En particular, cuando exhalas suavemente o respiras más profundo de lo usual, se activa el nervio vago. Trata de cerrar tus ojos, haciendo unas dos respiraciones exhalando lentamente con un sonido audible como un suspiro de profunda satisfacción. Esto dilatará tus pulmones y el resto del pecho, entonces el nervio vago mandará una señal al cerebro para el relajamiento. Es bueno que te sientas más confortable. Tal vez te hayas sentido soñoliento o amodorrado, y si no bostezaste antes, probablemente podrás ahora. Un bostezo largo, flojo y ¡adorable! Fíjate como la parte baja de tus pulmones y el lado del cuello se activa cuando bostezas. Son electro-choques puros sobre el nervio vago, hablando ¡claramente!

Si piensas que la conexión entre tu respiración y tu mente suena muy llano, incluso banal, estás en lo cierto. Al mismo tiempo, es verdad que esta conexión se pasa por alto, y por tanto raramente es explotada. Es una pena, así que hagamos algo para remediarlo instantáneamente. Si todavía estás bostezando, respira cuatro veces fuerte y rápido, de seguro te estimulará.

El siguiente par de ejercicios de relajación puede ser realizado bajo las mismas condiciones que los cinco ejercicios del último capítulo – que se trata de recostarse boca arriba en un lugar pacífico. Los ejercicios son similares a los previos, pero te centras más en tu corazón, cuerpo y respiración.

1) SIENTE TU CORAZÓN

Siente tu corazón en tu garganta, por tus oídos, sienes, plexo solar, en todos tus dedos, etc. Imagina que bajas el pulso de tu ritmo cardiaco usando tu mente ¡realmente puede hacerse!

2) LA HERMOSA IMÁGEN DE UNO MISMO

Trata de mirarte desde afuera o desde arriba. Observa que tan armoniosamente se mueve tu pecho despacio hacia arriba y hacia abajo. Observa que pacífico y relajado te ves, y particularmente nota tu respiración que compuesta y suave es. Si tu respiración parece un poco agitada, o tensa, entonces tómate un tiempo para que alcances una respiración más relajada, para que al final, parezca elegante, eficiente, y sin esfuerzo. Considera filmarte mientras respiras, además obtendrás una imagen fuerte y concreta de tu respiración, es muy motivador y satisfactorio poder monitorear tu desarrollo y mejoramiento que tienes con el tiempo.

Existen abundantes, avanzadas y extensas técnicas por medio de las cuales puedes mejorar tu control mental y ayudarte para la relajación profunda, la concentración y por último la meditación. Puedes investigar estos ejercicios por tu cuenta, cuando estés listo para ello. Podrás encontrar mucho más acerca de estos temas, ya sea en libros o por medio de la gente, quien puede ofrecerte ayuda y guía profesional. También podrás desarrollar y probar nuevos ejercicios por ti mismo. Es siempre interesante buscar nuevos horizontes, y al final no importa qué técnica escojas, siempre y cuando sea eficiente y a ti te funcione. Una vez que hayas aprendido a relajarte y logres tener mayor conciencia de tu cuerpo y tu mente, podrás usar las habilidades fundamentales que ya posees y que son necesarias para trabajar significativamente con tu respiración.

La respiración natural

Los ejercicios de respiración pueden realizarse en cualquier lugar y en cualquier momento. No perturbarás a nadie, porque es probable que las personas ni siquiera noten que tú estás explorando y ejercitando. A través de la respiración rápidamente podrás entrar en contacto con tu cuerpo, tranquilizarlo e incrementar tu capacidad de visualización. La mayoría de los ejercicios de yoga y de respiración se realizan mejor con el estómago vacío, pero ejercicios ligeros pueden practicarse después de haber comido. De hecho es muy agradable relajarse después de comer y oxigenar tu cuerpo para mejorar la digestión. Sin embargo, tu pulso incrementará y el metabolismo natural de tu cuerpo se elevará después de la comida porque la comida debe ser molida y absorbida.

Esto no puede hacer la diferencia, ya que la esencia de los ejercicios es centrarnos en estar consciente de la respiración. Así que cierra tus ojos, escucha, siente y dile ¡hola! A tu propia respiración.

Enseguida tenemos cuatro ejercicios que por medio de fortalecer la conciencia de tu respiración de seguro la volverá más natural y armoniosa. Los ejercicios pueden realizarse en la *Posición de Relajamiento*.

Comienza por leer los ejercicios y ejecútalos después, o ten un amigo o compañero que te los lea en voz alta, mientras simultáneamente los realizas.

1) NEUTRAL

Respira a través de tu nariz. Si sientes como que tienes que respirar por la boca, o tal vez exhalar por tu boca, está bien en este ejercicio. Respirar naturalmente sin cambiar tu ritmo por estar pensando demasiado es lo más importante.

2) ATENCIÓN

El siguiente paso es observar y mejorar el entendimiento de tu respiración. Respira como se describe arriba, pero fíjate cómo se siente cuando el aire entra y fluye por tus pulmones. ¿Se siente seco? ¿Qué tan arriba llega el aire en tu nariz? ¿Se mueven los vellos de la nariz? ¿Cómo se siente el aire en tu garganta? ¿Pica en la garganta o se siente confortable? Cierra los ojos y escucha tu respiración ¿Cómo suena? ¿De dónde vienen los sonidos? ¿Son diferentes los sonidos cuando inhalas que cuando exhalas? ¿Está el aire más caliente, más frío, más húmedo, cuando exhalas? ¿Llega a tocar el aire tu labio superior? Trata de respirar por tu boca. ¿Se siente más natural? ¿Más relajante ó más estresante? ¿Es más fácil mantener un ritmo en tu respiración más suave y natural respirando por tu nariz o por tu boca? ¿Qué tipo de respiración entra más profundo en tu estómago?

Lo más importante de este ejercicio es darte cuenta de que cada pequeño detalle de tu respiración – mientras mejor conozcas a tu respiración, mejor podrás cambiarla y optimizarla. El reto de esta tarea es observar y sentir todas estas cosas sin afectar tu ritmo natural. No te sientas frustrado/a si se te olvida respirar o si se rompe el ritmo de tu respiración, porque esta se restablecerá por sí misma. Después de haber practicado este ejercicio por un par de días, podrás observar tu respiración por un periodo más largo sin que conscientemente lo

cambies y descubrirás que tu ritmo se ha vuelto más suave y dinámico.

3) RITMO Y PULSO

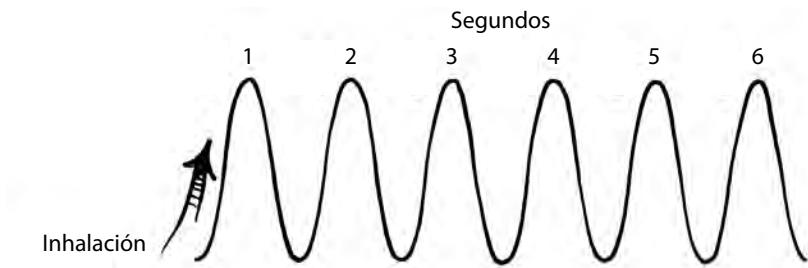
Has ahora alcanzado un mejor entendimiento de tu respiración, así que es tiempo de mirar más de cerca la relación entre el ritmo y el pulso. Trata de entender tu propio ritmo natural. Por ejemplo, ¿cuántas veces respiras por minuto? Si se te hace muy difícil de contar el tiempo y tus respiraciones simultáneamente, entonces fílmate a ti mismo o pídele a algún amigo/a que te ayude.

Si tienes un reloj de pulso que pueda monitorear tu pulso, será totalmente fácil, si no, coloca un dedo en la arteria carótida en donde la mandíbula da la vuelta hacia el lóbulo de la oreja. Si es necesario puedes recostarte de lado – será más fácil ver el despertador a tu lado. Si no puedes localizar tu pulso con tu dedo, quédate acostado y escucha a la almohada podrás en cambio oír tu pulso. También trata de jugar con la profundidad de tu respiración. Cuando respiras profundamente o respiras rápidamente, te darás pronto cuenta como sube el pulso. Trata de sentir como el pulso está relacionado directamente con la inhalación y la exhalación. Cuando respiras el pulso sube inmediatamente y durante la exhalación baja. Trata de inhalar profundamente y siente el pulso. También trata de exhalar muy lento – tu pulso puede incluso bajar menos que el pulso natural de descanso (latidos por minuto).

4) TU RITMO NATURAL

Ahora para determinar tu ritmo natural, mira el patrón de la curva de la respiración. Esto muestra el ciclo respiratorio con un ciclo que consiste en una inhalación y una exhalación. Ahora, trata de marcar el tiempo de tu ciclo personal de respiración, llevando un registro de cuanto te lleva respirar hacia dentro y fuera a un ritmo de 10 veces lo que respiras ahora. Divide esto entre 10 y tendrás la medida de un ciclo de respiración. Si por ejemplo, a tu ciclo respiratorio le toma 5 segundos, te encuentras hacia la derecha de la curva, como lo indican los números te encuentras en un estado relativamente relajado. Si por otro lado, le lleva a tu ciclo respiratorio 1-2 segundos estás tal vez estresado o has hecho un poco de ejercicio físico. Este valor estimado será el ritmo natural del día. Al tiempo, al ir avanzando hacia la derecha de la curva, alcanzarás un ritmo más profundo, más calmado, más suave y una respiración más dinámica. Cuando se manifiesta como algo permanente y natural, tu “nueva” respiración, experimentarás sin duda muchas ventajas positivas físicas

y mentales, que puede brindar una respiración eficiente. Posiblemente, anota tu ritmo diario en el calendario y disfruta del progreso que experimentarás durante las siguientes semanas y meses, los cuales habrás alcanzado a través de una mayor conciencia y entrenamiento de tu respiración. Si estás enfermo o estresado, pronto notarás que estás posicionado más hacia la izquierda y tienes una respiración más descuidada, lo cual no es naturalmente óptima.



Curva de la respiración que indica los segundos. Si estás estresado, la inhalación podría tomar únicamente un segundo – o menos. Si estás relajado y calmado, la inhalación podría tomar algunos segundos.

Parte II

Respiración consciente

La parte II hará que conozcas diferentes aspectos de la respiración consciente. Aprenderás como hacer tu respiración más eficiente de tal manera que formará un puente más fuerte entre tu cuerpo y tu mente.

El yoga te enseñará como estar más alerta de tus sentidos y te introducirá los elementos claves del pranayama (control de la respiración). También se te introducirá en el arte de la respiración sostenida como se practica en el buceo libre. Ésto puede parecer desafiante pero puede hacerse con seguridad y tiene el potencial para crear un mayor control de tu mente. Centrarse más en la respiración puede ayudar a optimizar tus actividades diarias y alto rendimiento en los deportes. Más aún usar tu cuerpo y respirar por completo te hará fuerte y saludable. En caso que te enfermases, los ejercicios de respiración pueden también ayudar a recuperarte más rápido. Finalmente el trabajar activamente con tu respiración y tus pensamientos puede aligerar el dolor durante la enfermedad, el embarazo y el nacimiento de un niño.

El concepto del tratado de la respiración se construye de manera en que tus hábitos de respiración progresen naturalmente al hacer los ejercicios de capítulo en capítulo. La variedad de ejercicios fortalecerá la respiración de tus músculos y afinará tu sistema nervioso de tal manera que alcances tu verdadero potencial.



www.breatheology.com

Respiración entrenada

Llegar a ser saludable a través del yoga

La visión holística

El yoga es una ciencia antigua del sur de Asia se justifica más que nunca conocerla en nuestro agitado mundo occidental. Si tú inmediatamente lo asocias a nueve elefantes con cola, flores de loto e incienso dulce, no te preocunes, no es nada raro. El yoga ha sido con frecuencia visto como algo misterioso y secreto.

En general el propósito del yoga es brindarte una nueva vida a través de una mayor introspección en tu cuerpo y pensamientos. En el yoga la respiración es el elemento central porque te puede mostrar como unir el espacio entre tu persona física y tu persona mental.

En el capítulo anterior leíste acerca de cómo está unido tu cuerpo con tu mente y cómo trabaja tu respiración. Este conocimiento fundamental es extremadamente importante pero incluso si has leído varios libros de texto de anatomía y fisiología humana, esto no mejorará tu respiración. El segundo, combina el conocimiento científico de tu cuerpo con ejercicios prácticos de respiración, podrás sacar provecho del tiempo que inviertas, afortunadamente, el yoga es el camino correcto a seguir, ya que ninguna otra disciplina o ciencia en el mundo es tan profunda y detallada con respecto a la conexión física-mental.

Para poder entender por qué la respiración está sustentada tan profundamente en el punto de vista holístico. Es esencial saber los antecedentes en la historia del yoga, con esto puedes aglomerar cuadros diferenciados de pensamientos que permean las relaciones entre el cuerpo, la mente y la naturaleza que a través de miles de años han pasado de generación en generación.

La gran idea del yoga es que todas las cosas están conectadas y no pueden ser divididas en unidades aisladas. La palabra yoga se origina de la raíz *yuj* que quiere decir “unión”.

El yoga es un método para conectar el cuerpo, la mente y alma, así como el alma individual y la universal. Yoga es la reconexión con tu ser interior para mejorar las relaciones con otras personas, con la naturaleza

y con el universo. Al expandir tu conciencia se hace posible alcanzar aquella energía que se encuentra entre tu cuerpo físico y tu existencia, llamada alma. Cuando el alma es liberada puede establecer contacto con el alma universal de la vida; Al ver el yoga de ésta manera te darás cuenta que éste es mucho más que posiciones fascinantes del cuerpo, iluminando la meditación y la moderación. Yoga es la integración del amor y la ética, que te ofrece una manera de orientar tu vida en este mundo.

El yoga es para el uso de todos, a pesar de que se creó originalmente como una línea de pensamiento hinduista, en las antiguas escrituras yoga se describe como a *sarvabhauma*, el cual en sanscrito quiere decir “para todos”. Entonces el yoga se creó para todos los hombres y es posiblemente la ciencia más antigua del mundo, un método sistemático con el propósito de mejorar la salud, prevenir y curar enfermedades dejando en ti paz y felicidad.



El yoga es meramente uno de los cinco sistemas clásicos que constituyen el corazón de miles de años de filosofía antigua, india hindú. De acuerdo a esto el individuo pude desarrollar y obtener conocimiento interior, de las más elevadas verdades universales a través del yoga, esto se obtiene al entender racionalmente la realidad de las experiencias personales así como al aceptar y entender las leyes de la naturaleza y las fuerzas que le dan forma al universo.

La idea fundamental que comparten los sistemas filosóficos es que la causa de todo sufrimiento humano es la ignorancia de nuestro alto potencial, el yoga es el arte de la vida que prescribe cómo el hombre, a través de la disciplina y el conocimiento, puede cultivar el cuerpo, la mente y el alma de tal manera que obtenga una vida equilibrada, saludable y feliz. A pesar de que el yoga comienza desde y por el individuo, el propósito es también beneficiar a otros. Un ser humano saludable y armonioso irradiia energía positiva y paz a su alrededor.

El yoga no está fundado en creencias religiosas sino más bien intenta ser un punto de partida para la energía universal o el alma que permea y anima todo. La filosofía del yoga se ha esparcido hacia grandes extensiones de Asia y se presenta de varias formas, tales como Budismo Zen japonés y Taoísmo chino y a través de la historia ha influido hasta cierto punto en el mundo occidental. El más notable embajador de la



Se cree que Pantanjali escribió el primer clásico de escrituras del yoga. Aquí se le presenta con una cobra de 7 cabezas enroscada a su alrededor.

filosofía humilde y respetuosa del yoga hoy en día es sin duda Tenzin Gyatso, el décimo cuarto Dalai Lama del Tíbet, a quien en 1989 le fue otorgado el premio nobel de la paz, el pionero del yoga se presume que es *Pantanjali*, quien escribió el clásico *Yoga Sutra* hace más de 2000 años. Pantanjali no inventó el yoga pero el *Yoga Sutra* es el documento más antiguo que nos provee de antecedentes tanto teóricos filosóficos como prácticos para las actividades del yoga.

Como muchas otras disciplinas prácticas, el yoga no puede ser intelectualizado, tiene que ser practicado a través de la experiencia. Lo mejor es encontrar un maestro de yoga competente, quien te pueda enseñar el yoga con maestría y te enseñe las posiciones que te den la orientación sobre los principios del yoga. Si no puedes encontrar ese tipo de maestro sigue siendo interesante que amplíes tu conocimiento del yoga y con cuidado intentes algunas técnicas básicas.

Las ventajas del yoga

A los frutos del yoga se les llama *siddhis*, aparecen como cambios en tu cuerpo, mente y alma, en sanscrito *siddhi* significa algo que ha sido alcanzando, logrado, completado o cumplido. Algunas de estas cualidades son las siguientes: buen apetito, digestión, un cuerpo que huele a sudor, un sudor limpio, saliva clara, menos moco, ausencia de enfermedades, elevado espíritu, una psique fuerte, buena apariencia, una figura esbelta, piel brillante, ojos claros, hermosa voz, menos necesidad de sueño, gran valentía y entusiasmo, fuerza plena y control de tu urgencia sexual.

“El yoga trabaja en tu conciencia. El yoga trabaja en tu inteligencia. El yoga trabaja en tus sentidos. El yoga trabaja en tu carne.

El yoga trabaja en los órganos de la percepción.

Por lo tanto se le conoce como el arte global”

B.K.S. IYENGAR

Cualquiera que practique yoga un par de veces cada semana, podrá obtener estas ventajas. Si practicas intensamente, los cambios serán particularmente distintos. En 2003 cuando estaba entrenando para el record mundial de buceo libre por primera vez, estaba muy disciplinado y dedicado a mi práctica diaria de yoga. Experimenté muchos de los cambios que arriba se mencionan, tenía una gran cantidad de energía. Además solo dormía por 5 o 6 horas cada noche, pero despertaba

completamente repuesto y fresco cada mañana. Una etapa muy positiva en mi vida, y no tengo duda de que la causa haya sido a través de muchas horas de práctica del yoga y la relajación. Anteriormente, en otras etapas de mi vida había estado practicando deporte, tanto o igualmente duro, pero nunca antes había experimentado tal armonía y reserva de energía.

Estamos conscientes del hecho de que las posiciones de yoga, a mayor o menor grado influyen en el cuerpo al cambiar la circulación de la sangre, dando masaje en los órganos internos y a las glándulas productoras de hormonas así como fortaleciendo el sistema nervioso. En efecto, estas son muy útiles al proveer de salud diaria y son herramientas eminentes para tratar condiciones como desequilibrio metabólico, presión de sangre elevada, estrés, diabetes, asma, piel impura, indigestión, sobrepeso y depresión por mencionar algunas.

Así como existe, una visión clara y una audición clara también existen los resultados súper naturales, como la habilidad de entrar en el cuerpo de otra persona, poder volverse invisible, hacer cumplir tus deseos, expandirte en el espacio, controlar todo, controlar la lujuria, volar, ir a cualquier lugar que deseas (incluso a la luna) y vivir fuera de los átomos.

Sin embargo estos siddhis no son lo único difícil de lograr sino también son difíciles de entender y requieren conocimiento y control que se encuentra más allá de lo alcanzable para la mayoría de la gente.

Pero, si quieras saber cómo volverte invisible, te sugiero que leas acerca de cómo la luz se desvía o cómo es el camuflaje. Si quieras saber cómo vivir fuera de los átomos, sugiero que leas acerca de “sun-gazing” contemplar el sol o partículas físicas. Si quieras saber cómo entrar en el cuerpo de otra persona, te sugiero que estudies psicología; si quieras saber cómo volar, ¡te sugiero que te enamores!

Los ocho elementos

Ashtanga es la base del yoga, la palabra se origina del Sanscrito y significa con ocho extremidades. En el *Yoga Sutra*, Pantanjali describe sistemáticamente las ocho partes que componen el sistema completo del yoga que guía al practicante (*El Yoghi*) hacia la meta verdadera. *Buddha* fue casi contemporáneo a Pantajali y existen muchas conversiones entre el yoga, la caridad y comodidad del Budismo. En particular, con respecto a conceptos morales, pero también con relación a la tolerancia hacia otras religiones, el respeto por las criaturas vivientes, la naturaleza y la aceptación de la diversidad humana.

Los ocho elementos de *ashtanga* son los siguientes:

1) YAMA – GUÍA PARA EL BUEN COMPORTAMIENTO EN LA SOCIEDAD

No a la violencia, no a hacer daño (ya sea de pensamiento, palabra u obra), no al egoísmo; ser sincero, estar libre de posesiones, de gula, de avaricia, control de la ansiedad sexual.

2) NIYAMA – GUÍA A NIVEL INDIVIDUAL

Limpieza (alimentación, pensamiento, cuerpo etc.), la satisfacción, el entusiasmo y la expansión del intelecto y las creencias que uno tiene para rendirse a Dios o a la divinidad.

3) ASANA

Posturas dinámicas, constantes, confortables, fortalecedoras, estabilizadoras, y hacer el cuerpo más sutil.

4) PRANAYAMA

Ejercicios de respiración que asisten en la limpieza del cuerpo y la mente, para que la energía de la vida pueda moverse libremente.

5) PRATYAHARA

Controlar los sentidos – ya sea calmándolos hasta dejarlos pasivos, u orientándolos hacia dentro (abstracción), esto consiste en la primera etapa de la concentración de la mente.

6) DHARANA

Concentración o atención total.

7) DHYANA

Meditación – concentración en un nivel superior. La mente se concentra en un punto, o se disuelve durante un largo periodo de tiempo.

8) SAMADHI

La meta final del yoga a donde el cuerpo, la mente y el alma se liberan y convergen en un punto en el cual se unen con la energía de la vida universal. Que con frecuencia se le conoce como “*Nirvana*”.

Los primeros dos elementos, yama y niyama son una serie de reglas universales del comportamiento humano, las cuales son independientes del tiempo y del lugar. Vivir bajo ésta guía positiva, resulta en un efecto de limpieza positivo en un individuo así como a nivel cultural. Más aún se les relaciona como fundamentos y puntos esenciales para avanzar en el yoga.

Los ejercicios prácticos constituyen el siguiente lugar, asana, pranayama y pratyahara. Movilizan y disciplinan el cuerpo y la mente del individuo. Al tiempo, se orientan hacia el último lugar que es la parte interior y espiritual del yoga, la cual consiste en dharana, dhyana y samadhi que juntas conducen hacia un entendimiento más profundo de la vida.

“Escuelas distintas” que han expuesto cómo el yoga debe ser practicado han aparecido a través del tiempo. El *karma yoga* se centra en las acciones u hechos de los individuos, el *jnana yoga* en el conocimiento y el intelecto, y el *bakti yoga* en la devoción a lo divino, sólo para mencionar algunos. No es tan importante si eres devoto de una u otra “escuela”, porque todas ellas están conectadas y convergen en el mismo punto. Yoga es yoga, y la meta es siempre la misma, facilitarle a tu mente, el obtener control de tus pensamientos y acciones, y al final unirse al universo y a la eternidad.

Del cuerpo a la mente

El tipo de yoga que prevalece en el mundo occidental es el *hatha yoga*. Este se caracteriza por la limpieza y empoderamiento del cuerpo y la mente a través de ejercicios físicos que comienzan por la respiración. Esta dimensión física hace que el *hatha yoga* sea atractivo así como accesible, porque semeja algo que hemos visto antes – deporte y entrenamiento.

Tradicionalmente, *hatha* significa “determinado”, “obstinado”, “poderoso o esfuerzo”, y éste tipo de yoga orienta hacia el control de la voluntad. El cuerpo se usa como un instrumento para someter pensamientos y para controlar la mente.

Si sólo se usan los aspectos físicos de *hatha yoga*, a esto se le llama *ghastastha yoga* (*ghata* significa “esfuerzo físico”). Expresiones modernas como “fitness yoga” (yoga para estar en forma) y “power Yoga” (yoga de poder), florecieron en las clases en el gimnasio y caen en la misma categoría, aunque no se deriven de los ejercicios originales, ritmo y sucesión.

En muchas ocasiones el yoga de poder tiene un efecto positivo en la salud física; pero si no existe un objetivo para calmar la mente para obtener auto-conocimiento interior y control de tus pensamientos, así como de experimentar lo divino contigo mismo y con el universo, el significado más profundo del yoga y posiblemente de la vida, está perdido.

Por otro lado, puede decirse que los estilos de yoga que exclusivamente se centran en la devoción a Dios o al conocimiento (bhakti y jnana yoga) carecen de énfasis en el aspecto físico. Al final todo se asienta para encontrar un balance saludable.

Como se mencionó, es importante entender que el hatha yoga en su forma original no estaba únicamente basado en aspectos físicos, aun cuando se centra en las posturas del cuerpo asanas y el pranayama como las partes centrales. Como otros tipos de yoga, hatha yoga se construye sobre fundamentos morales, y su objetivo es alcanzar una suprema forma de meditación y fusionarse con la energía universal.

El último propósito es obtener completo control del cuerpo, especialmente control de la respiración, a través de una disciplina estricta y el estudio de las escrituras del tiempo. Cuando la energía de la vida, prana, fluye armoniosamente y en completo balance entre las dos narinas y el resto del cuerpo, se une con la mente y el alma en lo divino. Para que el prana fluya libremente es necesario limpiar los canales de la energía (*nadis*), los cuales se correlacionan con los vasos sanguíneos, el sistema linfático, los nervios, los intestinos, las glándulas y la columna vertebral.

Desintoxicate a través del yoga

No tengo por objeto presentar todos los métodos de limpieza aquí, pero subrayaré tres, los cuales con un poco de práctica pueden ser realizados con éxito por todos. El primer método es la limpieza nasal, la cual consiste en enjuagar la nariz y los senos nasales con agua tibia y salada. Como se mencionó previamente, respirar por tu nariz tiene muchas ventajas. Mientras más limpia y abierta se encuentre, será más sensitiva, esto es un valor particular, cuando empieces a realizar los ejercicios avanzados de respiración.

El acto de la limpieza nasal ó *neti*, como se le llama en sanscrito, se efectúa vaciando la solución en tu nariz por medio de un contenedor especial con una alargada salida de chorro. Inclina tu cabeza hacia un lado y vacía el agua en la parte superior de la narina. Cuando la



Agua tibia salada limpia la nariz y los senos nasales removiendo el polvo y las bacterias, mejorando la respiración al mismo tiempo.

cavidad nasal esté llena, el agua correrá hacia fuera desde el fondo de la narina, o podría correr hacia fuera por la boca. Agua de sal tibia (solución equivalente al agua del cuerpo, aproximadamente 0.9% sal) es normalmente usada y puede prepararse añadiendo una cucharadita de sal a una jarra de agua (9 gramos por litro).

Todo buzo experimentado, ya sea de buceo libre o con tanque está familiarizado con técnicas para limpiar la nariz y los senos nasales, cuando están constipados. Cierras una narina y jala agua de mar directamente hacia la otra narina.

Luego cierras ambas narinas y recargas tu cabeza hacia atrás para permitir que el agua entre en los senos nasales. Aparte de las ventajas obvias de enjuagar el polvo, bacterias, y el moco viejo de las membranas mucosas, etc., la limpieza nasal también libera la respiración y mejora tus sentidos del olfato y del gusto. Además, el método resulta una buena medida de prevención de los resfriados y puede aligerar o eliminar complicaciones, tales como el sangrado de la nariz, las alergias y la *sinusitis*. La limpieza nasal también tiene un efecto protector en los pulmones porque las membranas mucosas trabajan bien y eliminan micro-organismos perniciosos antes de que entren a los pulmones y desarrolleen serias enfermedades como la *neumonía*, *bronquitis* o *tuberculosis*.

Otro método que limpia la nariz, los senos y la sangre es un ejercicio muy sencillo de respiración. Una serie de fuertes sopidos por la nariz se producen activando los músculos abdominales y los músculos del diafragma. A pesar de que las exhalaciones son activas, las inhalaciones deben ser una respuesta natural pasiva. Un tercero y muy efectivo método incluye apretar los músculos, aislarlos e incluso rodar los músculos abdominales que se enroscan y giran como serpientes a través del centro del abdomen. Este proceso limpia y estimula los intestinos, estómago, bazo, páncreas y todos los demás órganos en la cavidad abdominal, lo que te lleva a mejorar tu digestión y metabolismo. Sin embargo, este método requiere de bastante práctica y control del cuerpo.



Cuando tu cuerpo se ha limpiado, tiene que ser fortalecido y estar en forma para poder construir y retener energía (prana), de tal manera que la salud, la conciencia del cuerpo y la vitalidad se obtienen automáticamente. Esto se logra a través de ciertas posturas del cuerpo (asanas) las cuales constituyen el tercer elemento del sistema yoga, y es mucho más que

solamente formar el cuerpo. Cada postura debe realizarse con completo control sobre cada músculo, fibra nerviosa y pensamiento. Las Asanas más avanzadas pueden parecerte impresionantes y complicadas o hasta dolorosas. Sin embargo, solamente parece ser así porque cada postura tiene que realizarse sin esfuerzo y fácilmente. De otra manera no es yoga, sino acrobacia o dobles de circo. En otras palabras, es importante progresar lentamente y no de manera forzada. Recuerdo claramente lo que mi amigo indio Umesh dijo una vez durante una sesión de yoga: "El yoga es evolución, no revolución", es muy cierto.

Cada postura de Yoga está diseñada específicamente para entrar a los órganos beneficiéndolos, por ejemplo, los pulmones, el hígado, el cerebro, las glándulas, etc. Cuando conscientemente se le manipula al cuerpo de esta manera, cada célula trabaja óptimamente. No debes sentirte cansado o debilitado después de practicar el yoga, así que relájate y concéntrate al mismo tiempo que le prácticas.

Respira profundo armoniosamente y recuerda sonreír suavemente. La meta final es poder sentarse sin moverse por largos períodos de tiempo durante los ejercicios de respiración, concentración y meditación, porque un cuerpo sin movimiento permite a la mente calmarse. Tómate un minuto y haz un par de respiraciones lentas y profundas de preferencia con los ojos cerrados, ¿sientes la calma y el bienestar?

Control de la mente y los sentidos

La respiración brinda un fácil acceso para tener conocimiento del interior del cuerpo y la mente y debido a que une a los dos, la respiración es esencial para todos los ejercicios de yoga. Veamos al pranayama o control de la respiración que es el tipo de yoga que forma la base de este libro.

"Aquel que ha obtenido el control de su respiración,
también obtendrá control sobre las actividades de la mente.

Lo contrario es también verdad. Ya que aquel que tenga su mente
controlada también podrá controlar la respiración. La mente controla
los sentidos y la respiración domina la mente".

HATHA YOGA PRADIPAKA

Con el pranayama logras un nivel más alto de energía en todos los días de tu vida, esta disciplina te otorga la oportunidad de alcanzar un mayor sentido de autoconocimiento y autocontrol. La palabra pranayama

puede traducirse de varias maneras. Originalmente prana significa “la energía de la vida” pero también cubre conceptos como la respiración, el viento, la vida, la vitalidad, la energía y la fuerza. Ayama puede traducirse como regulación, expansión, o dimensión. Pranayama se traduce con frecuencia directamente como control de la respiración. Esto no es incorrecto, sino la esencia del pranayama que es la habilidad de hacerse cargo y manejar el prana principalmente por medio de la respiración.

El aspecto central del pranayama es calmar los sentidos y la mente por medio de la respiración, especialmente al trabajar hacia el equilibrio del flujo de aire entre las dos narinas. De hecho, casi entre hora y hora el equilibrio entre las dos narinas cambia. Cierra una narina al tiempo que respira - cuál de las dos narinas domina ahora.

En la mente humana un sin fin de pensamientos brotan constantemente, salen del subconsciente, y las impresiones sensoriales en particular le darán forma y control a nuestros pensamientos. Tal vez la expresión “fluído de pensamientos” es más pertinente, porque el cerebro activo corre hacia arriba. Los indios asiáticos hablan acerca de “una mente de chango”, porque nuestros pensamientos siempre están buscando para atrás y para adelante como un pequeño chango. Nuevas ideas emergen como fuegos artificiales en el cielo de una noche clara. El arte reside en ser capaz de orquestar este despliegue de fuegos artificiales, para que todos los cohetes se enciendan al mismo tiempo o caigan por completo. Por ejemplo, si estás muy estresado o aterrado, es difícil que te digas a ti mismo, “relájate todo está bajo control” porque tus pensamientos están girando alrededor consciente e inconscientemente. Sin embargo, siempre serás capaz de sostener tu respiración, es fácil y muy práctico. Un antiguo proverbio tibetano dice que: “la respiración es el caballo, la mente es el jinete” y es esta íntima relación entre caballo y jinete en la que tienes que pensar cuando respires. Si el caballo se enfada o está desequilibrado, peleará contra las riendas, y el jinete será aventado de lado a lado. De la misma manera un jinete enojado y desconsiderado experimentará problemas con el caballo si lo empuja a dar vueltas, porque el caballo es más fuerte que el jinete. Sin embargo, cuando el caballo y el jinete están en armonía, surgirán y llegarán a ser uno mismo y tendrán la ayuda y el soporte de uno y otro. Eso es el control de la respiración y es exactamente lo que vamos a abordar.

“A través de los últimos dos días, me he acordado de los grandes beneficios de la relajación que contiene el yoga, beneficios que pueden ser aplicados a todos los eventos de la vida, los cuales pueden

hacerte un mejor deportista, hombre de negocios, colega, hombre, mujer, padre y humano. Suena increíble, pero si olvidamos librarnos diariamente de la vertiginosidad y el estrés de la realidad, nunca alcanzaremos nuestro potencial pleno. Para que puedas ser capaz de tener altos alcances tienes que encontrar el equilibrio entre la tensión y la restauración. Somos por lo general buenos en tensarnos a nosotros mismos pero con frecuencia olvidamos como relajarnos y recuperarnos. Tenemos que aprender cómo entrar en un espacio de descanso y cómo acumular más energía antes que la siguiente ola nos llegue”.

Ole Stougaard, 35 años

Campeón del equipo de triatlón europeo y dueño de multicoach.dk

Más energía en la vida

Como se describió previamente, el pranayama es el cuarto elemento en ashtanga yoga, y básicamente consiste en una serie de ejercicios de respiración que contiene tres partes:

- > Inhalación (*puraka*)
- > Respiración sostenida (*kumbhaka*)
- > Exhalación (*rechaka*)

El principal objetivo es hacerse cargo y regularizar el prana vital. Junto con el quinto elemento prayajara, por un lado pranayama une el espacio entre el yoga “exterior” que se refiere a los aspectos morales y disciplinarios de los yamas y niyamas (primer y segundo elementos), los aspectos físicos de los asanas (tercer elemento), y por otro lado el yoga (interior) que consiste en la concentración y meditación que se encuentra en dharana y dhyana (el sexto y séptimo elementos) que al final llevan a la liberación espiritual, o samadhi, el octavo elemento y la meta final del yoga. Por lo tanto, el pranayama y la respiración juegan un papel central para la conexión del mundo físico junto con el cuerpo y mente interior.

No es fácil definir el prana, pero déjame darte un par de ejemplos de todos los días. Cuando te levantas en un día soleado, con un claro cielo azul, tu energía probablemente se elevará más que cuando te levantas en una mañana gris y húmeda. Supongamos que has comido la misma cantidad y tipo de comida y has realizado el mismo tipo de trabajo dos días anteriores científicamente “el nivel de energía debería de ser



La respiración sostenida en el agua es un tipo de pranayama que calma el cuerpo y la mente.

el mismo, sin embargo no se siente así, cuando te sientes muy feliz y puedes sentir una energía poderosa que te burbujea por dentro, es el prana que está nítidamente atado a tu conciencia.

“La mente y el prana se mezclan como agua y leche. Ambos son iguales en sus actividades. Donde hay movimiento de prana o actividad hay mente (conciencia). Donde hay conciencia existe el prana”.

HATHA YOGA PRADIPNIKA

Tal vez hayas conocido gente que parece irradiar energía que casi parecen tener una resplandeciente “aura”. O, tal vez has sentido como cuando una persona que está parada detrás de ti, te estaba mirando, esa energía y conciencia es también prana. Si has visto a una persona o animal muerto sabrás que alguna forma de energía falta. Algunos le llaman a esta energía el alma y es aquí que comenzamos a concebir el significado de la palabra. Prana es tu energía, prana es tu conciencia, prana es tu alma. Cualquier vibración en el universo tiene su origen en

la energía dinámica de la vida del prana, es decir, la fuerza que mueve todas las cosas. De acuerdo al yoga y a la línea de pensamiento hindú, la muerte ocurre cuando existe el prana en el cuerpo, de tal manera que la fuerza que mueve nuestra respiración desaparece. De la misma forma, es el prana el que inicia nuestra respiración cuando nacemos.

El arte de pranayama es controlar el prana en cualquier forma que pueda tomar en el cuerpo. Si el prana no fluye libremente el nivel de tu energía caerá, y en el peor de los casos las enfermedades surgirán. Entonces, es esencial mantener limpios los canales de energía o nadis, para permitir que el prana fluya libremente. De igual manera, es importante estar consciente de las áreas del cuerpo que pueden almacenar e incluso obstruir el prana. A estos centros se les llama *chacras* y son puntos clave en el equilibrio de energía en el cuerpo.

El sistema de energía en el cuerpo

La palabra *chakra* significa “rueda” o “anillo giratorio”. Los chacras individuales están posicionados donde los canales de energía se unen en el cuerpo y trabajan como transformadores que controlan las energías del cuerpo.

Los tres más importantes canales de energía son *ida*, *pingala* y *sushumna*. Ida comienza de la narina izquierda y pingala de la derecha. Se cruzan entre sí varias veces hasta bajar a lo largo de la columna vertebral, la cual tiene un canal interior al cual se le denomina *sushumna* y se le relaciona al fuego. *Sushumna* simboliza la energía intensa que puede encenderse dentro de ti, porque energías diferentes pueden unirse en estos centros, y funcionar como acumuladores.

Si el sistema se encuentra fuera de equilibrio, la energía puede obstruirse en los chacras, así que es importante tratar de evitar esto por medio de la limpieza de los canales de energía y cuidar el cuerpo y la mente a través del control de la respiración.

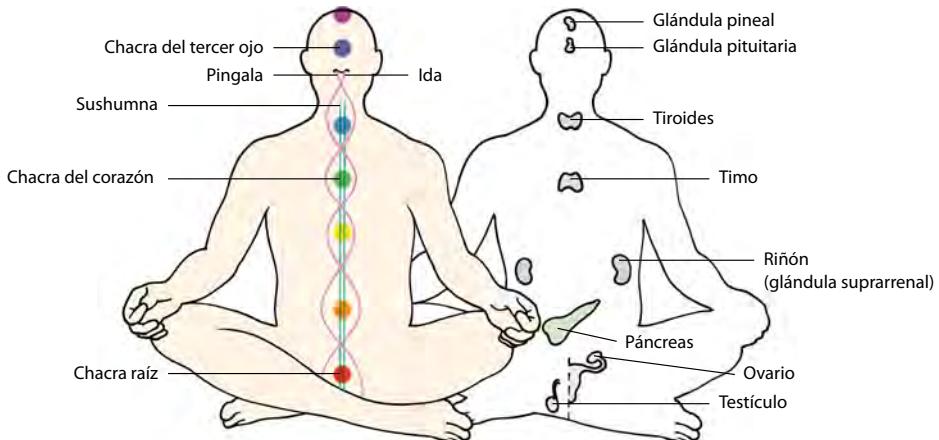
Existen una serie de chacras, los cuales están representados típicamente con diferentes colores, símbolos o elementos y cada uno de éstos juega un cierto papel en el sistema de energía del cuerpo. Con frecuencia se describen siete chacras, se ha propuesto que los chacras oscilan con diferentes frecuencias y por lo tanto emiten luz de diferentes colores, y que los viejos sabios de la antigua India podían describir estas oscilaciones. Si no has trabajado con el yoga y la línea de pensamiento que está detrás de él, el pensamiento de tales estructuras que residen en el cuerpo pueden parecer abstractas e incluso superstición.

Las posturas de los siete chakras de hecho coinciden con glándulas importantes, centros nerviosos y vasos sanguíneos conocidos como se les reconoce en anatomía moderna. Sin embargo, resulta crucial enfatizar que los chakras no son idénticos a estos órganos sino más bien íntimamente vinculados a ellos. El chacra más abajo, comúnmente conocido como “*chakra raíz*”, se localiza en la base de la espina vertebral entre los órganos sexuales y el ano. En anatomía moderna a esta parte se le conoce como *os sacro*, el hueso sagrado. Es importante notar que en este punto exactamente la rama más baja del sistema nervioso parasimpático deja la columna vertebral y hace contacto con el órgano sexual, el sistema digestivo, etc. Desde un punto de vista psicológico, este chacra se relaciona con los instintos más primitivos: supervivencia, la energía sexual y el miedo.

El chacra central es el “chacra del corazón” que acumula energía alegre y positiva del prana durante la inhalación. En nuestra cultura el corazón como siempre es el símbolo del amor. Ahora sabemos que el corazón no funciona únicamente como una bomba, sino que también produce hormonas, considerando la cercana relación que tiene con el cerebro a través del sistema nervioso, es muy natural que se le adscriban cualidades tradicionales tales como el gozo, la sabiduría y el alma. Cuando el corazón late suavemente, sentimos que estamos bien. Esto también resulta verdadero para nuestra respiración y pensamientos. Cuando nuestra respiración es tranquila y contenida, la mente se relaja.

Es la trinidad constituida por el corazón, el cerebro y la respiración la que debes de tener en mente, ya que es la fuente de tu salud y tu bienestar. El físico romano, Claudio Galeno, estaba consciente de ésta y fue el primero en describir el pulso como indicador de la salud de las personas. El chacra del “tercer ojo”, el cual se localiza en medio de las dos cejas, está activo durante la concentración y meditación. El mantra sagrado Om está muy cercanamente adyacente a éste chacra. El término *ajna* en sanscrito significa “orden”, y se localiza en el centro del cerebro cerca de la *glándula pituitaria* que produce hormonas, la cual está en contacto con otras áreas del cerebro que influyen en nuestra conciencia y personalidad. El chacra del tercer ojo está también vinculado a la *glándula pineal*, que influye en nuestro ritmo psicológico y “reloj” interior (ritmo circadiano).

Cuando la energía dinámica del chacra del tercer ojo se activa y se equilibra, el resto del cerebro funciona óptimamente haciendo a este chacra de particular importancia para los ejercicios de respiración y meditación. Las propiedades asociadas con el chacra del tercer ojo y la transparencia tanto en la visión interna como externa, una percepción



La figura izquierda muestra los siete chakras y canales de energía. Las glándulas hormonales del cuerpo se muestran en la figura de la derecha.

más intuitiva, sabiduría, espiritualidad e inteligencia creativa. Desde un punto de vista anatómico, tiene sentido el que pudiésemos internarnos en la glándula pituitaria, cerrando nuestros ojos y “mirando hacia adentro”, porque dos grandes fibras nerviosas de los ojos se cruzan entre sí, exactamente donde se localiza la glándula pituitaria. Concentrándose en la conciencia y energía del chacra del tercer ojo, podrás manipular la glándula pituitaria y su actividad.

Probablemente te has fijado que los hindúes se dibujan el chacra del tercer ojo con un punto de color. Con frecuencia hacen esto cuando van a un templo o a un largo viaje. El propósito es hacer que las personas que conocen se fijen y le preste atención y energía mental al chacra del tercer ojo, donde dicha energía puede ser captada por el cerebro.

Colectivamente, los siete chakras simbolizan diferentes planos de conciencia. Mientras más arriba se localicen en el cuerpo, representan niveles más altos de conciencia. En otras palabras, hasta abajo se encuentran los instintos primitivos, en el centro está el comportamiento humano y hacia arriba los aspectos más intelectuales y divinos. Para crecer más alto en la conciencia y desarrollarse como humano, tienes que ser capaz de que la fuerza de tus instintos básicos surja para que el prana pueda elevarse libremente hacia el cerebro. Si quieres evitar que ande suelto, es importante regular la intensidad y dirección del prana. Para este propósito se usan varios candados del cuerpo.



Pequeños y grandes candados del cuerpo

Varios candados se usan en yoga. Los grandes (*bandhas*), son contracciones musculares en diferentes partes del cuerpo. Así mismo se usan pequeños candados (*mudras*), estos son pequeños cambios los cuales se aplican en las extremidades y órganos tales como los dedos, ojos o lengua.

Una característica que comparten los candados del cuerpo, es que fortalecen la concentración y la meditación por medio del control de flujo del prana.

Existen tres grandes candados del cuerpo, en particular que pueden tener ventajas, pueden usarse por separado, pero cuando se usan al mismo tiempo, nos referimos a ellos como *Maha bandha*, que quiere decir, *Gran candado*. Además de ayudar a que se concentre el prana y despertar la energía latente en el cuerpo (*kundalini*), aplica durante la respiración sostenida, porque “encierra” el aire en tus pulmones.

El primer bandha es el *Candado raíz* que se ejecuta contrayendo el recto para influir en el esfínter interior y exterior. Además el área del perineo tiene que levantarse un poco. Este es un candado importante porque estimula la rama baja del sistema nervioso parasimpático, la cual se extiende desde la columna vertebral en la parte baja del cuerpo, estimulando el sistema nervioso por completo y tranquilizándolo de manera óptima y balanceada.

La segunda banda es el *Candado abdominal*, y se realiza por medio de hundir el abdomen y el ombligo hacia la columna vertebral, levantándolo. Debido a una presión negativa que ejerce el abdomen, el diafragma y todos los órganos internos se jalan hacia el medio de las costillas. Una persona que realiza el *Candado abdominal* parecerá entonces extremadamente delgada. Este bandha es espectacular y lleva al prana por todo lo largo de la columna vertebral. En este ejercicio se rotan los músculos masajeando los órganos internos al igual que mejorando la digestión y fortaleciendo el diafragma. Incluso el corazón recibe un intenso masaje.

La tercer bandha es el “*Candado garganta*” el cual se realiza presionando la barbilla hacia un pequeño hundimiento justo arriba del esternón haciendo que la barbilla y los dos huesos del cuello se junten, encerrando la garganta. El *Candado de garganta* lleva el prana a un

Los Candados de Garganta, Abdominal y de Raíz son ejecutados al mismo tiempo en el Gran Candado (Maha Bandha).

paro y lo dirige hacia abajo para unirlo con el prana que se encuentra arriba en el área del pecho. Además de concentrar el prana, activando la energía del cuerpo adormecido, el “*Candado de garganta*” es muy efectivo durante la contención de la respiración porque el aire se inhibe cuando fluye a través de la garganta y los pulmones se cierran.

A parte de las bandhas, los grandes candados del cuerpo, una serie de mudras existe, pequeños candados en el cuerpo. Un mudra que por lo general se usa junto con el *Gran candado* es el *Mudra sambhavi*. En este candado la concentración y el pensamiento se dirigen hacia el chacra del tercer ojo por medio de cruzar la mirada hacia arriba e interiormente para promover la relajación, la concentración y la meditación. Otro pequeño mudra bien conocido es la postura de yoga donde el dedo pulgar y el meñique se juntan para formar un anillo con la palma de la mano apuntando hacia abajo, a este mudra se le llama *Jnana*. Influye en la psique y simboliza la sabiduría y el conocimiento intuitivo. Cuando la palma de tu mano apunta hacia arriba, al candado se le denomina *Mudra chin* y simboliza una conciencia en expansión. Estos dos mudras son útiles durante la meditación.

El mudra final que menciono a continuación es el *kechari*, el cual en sus formas finales es uno de los más difíciles, efectivos y el último de todos en conocerse. El *kechari* existe en dos variedades, una sencilla y la última versión. El “pequeño” se describe como sigue:

“El yogi puede practicar mudra nabho, al ir en busca de la vida en cualquier lugar. Voltea la lengua hacia arriba, inhala y sostiene la respiración.

Esto es mudra nabho y destruye todas las enfermedades”.

GHERANDA SAMHITA

El *kechari* simple se aplica en conexión con varias asanas y pranayamas y se ejecuta simplemente volteando la lengua hacia atrás y presionando suavemente el paladar. Este efecto es benéfico para el corazón, los pulmones y el cerebro como una serie de fibras nerviosas en la lengua, así como también el paladar están conectados con estos órganos y de esta manera se tranquilizan. Particularmente, el importante nervio vago es estimulado. Esto es especialmente significativo cuando practicas ejercicios avanzados de pranayama donde la respiración se sostiene por un periodo de tiempo más largo.

Para aprender lo más reciente del *kechari*, se requiere bastante práctica, pero los beneficios que puedes obtener son muchos. Durante mi estancia en Rishikesh al norte de la India en 2004, mi maestro de yoga, Yogi Rakesh Ji, me mostró esto *kechari* varias veces cuando forzó

su lengua dentro de la cavidad nasal. Cada mañana al amanecer, ejecuto una serie de ejercicios que masajean mi lengua, la fortalecen y la estiran. En breve, realizo “gimnasia con mi lengua”. La jalo hacia el lado contrario de los dientes hacia adentro de la mandíbula baja, masajeando gradualmente debajo de la lengua donde se encuentra el ligamento de la misma. Limpio mi lengua con mis dedos y un pedacito de tela, antes de los ejercicios, y tan pronto como se seque, es fácil agarrarla con las dos manos y detenerla. Incluso una pequeña cantidad de saliva en la lengua puede hacerla resbalosa como una anguila e imposible de manejar.

Si el yoga es de importancia secundaria para ti, obviamente no tienes como objeto alcanzar lo último en kechari. Sin embargo, lo importante de ejecutar el kechari con perfección se enfatiza repetidamente en las antiguas escrituras. El kechari es particularmente importante porque la lengua se puede usar para estimular áreas en el cerebro, la glándula pituitaria, que controla destacadamente nuestra producción de hormonas. Al controlar el área donde se encuentran los canales de energía, ida, pingala y sushumna (el chacra del tercer ojo), logras controlar la parte del sistema nervioso, la cual no puede ser controlada por la voluntad.

De la misma manera, centrar la atención en el área entre las cejas es muy común en el yoga, porque crea paz y equilibrio en la mente.

Otra ventaja del kechari es la habilidad de cambiar el flujo del aire a través de tus narinas sin usar los dedos. La punta de la lengua puede cerrar el flujo del aire a través de una narina a la vez. De esta manera podrás escoger respirar a través de la narina derecha o izquierda. Finalmente, durante las veces que se sostiene la respiración es posible quitar la urgencia por respirar y detener las contracciones naturales del diafragma con kechari - a pesar de que hayas sostenido tu respiración por largo tiempo.

Energía ¿fresca o tibia?

Podría parecer un poco drástico el que se ponga tanta atención en las técnicas de limpieza, los diferentes chacras y candados en el yoga. No bastaría con tan solo ¡respirar profundo! La respuesta a esto reside en pranayama que no solo es controlar la respiración, sino un método por medio del cual la respiración se puede usar para controlar la energía en el cuerpo. Para entender la profunda sabiduría en la cual se basa el yoga, es útil ver de cerca las explicaciones simbólicas acerca de los conceptos previamente citados.

Como se describió anteriormente, el canal de energía de Ida sale de la narina izquierda. Ida simboliza a la luna, por lo tanto representa una energía fresca y calmante. En efecto, el cuerpo se torna pasivo, relajado y recibe descanso. En contraste, la pingala en la narina derecha es la energía cálida del sol que activa y estimula nuestro organismo.

No te recuerdan estas dos energías opuestas ¿algo en lo que hemos incurrido antes? Sí las dos ramas del sistema nervioso autónomo que la ciencia moderna ha denominado las rutas del parasimpático y simpático. Como es el caso con los diferentes chacras que corresponden a nuestras glándulas productoras de hormonas y centros nerviosos, el centenario conocimiento indio sobre el funcionamiento doble del sistema nervioso es el testigo del fantástico e intuitivo entendimiento del cuerpo y la mente humana. No únicamente en un sentido teórico, sino también de su funcionamiento, porque está claro que puedes influir en tu propia existencia por medio de la comprensión de la respiración, la cual es un eje de vida muy fino.

La ciencia moderna está realmente volviéndose consciente del hecho de que nuestro sistema nervioso y el consumo de oxígeno son diferentes cuando respiramos con la narina derecha o con la izquierda, y sería interesante hacer un seguimiento a lo que futuros estudios puedan revelar.

De acuerdo con esto, ida (la luna) es la tranquilizante ruta del parasimpático, mientras que pingala (el sol) es la parte que activa la ruta del simpático que nos mantiene alerta, y nos prepara para el "combate". Cuando estas dos partes del sistema nervioso (el sol y la luna) se encuentran en equilibrio por medio de la respiración, la energía podrá fluir libremente por todo el cuerpo. El cerebro se calmará, trabajará efectiva y armoniosamente, así se preparará para un nivel más alto de conciencia.

Esto es lo último en el propósito del yoga o pranayama. Cuando existe un balance perfecto entre las dos narinas, samadhi (sitio de unidad) puede experimentarse.



www.breatheology.com

Ejercicios

Respiración yoga auténtica

Los siguientes ejercicios pueden realizarse mientras te recuestas sobre la espalda (*Posición de relajamiento*). También puedes sentarte con las piernas cruzadas en el suelo, mientras mantengas una posición recta de la espalda.

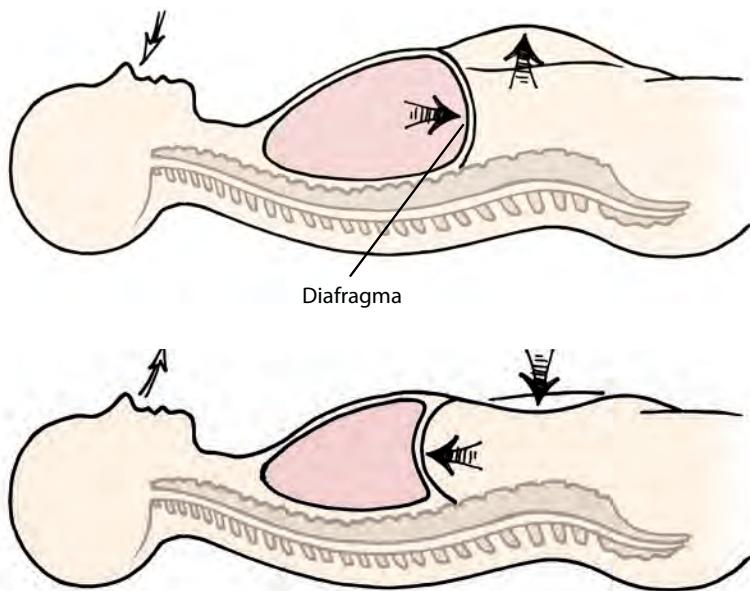
Lee los ejercicios y ve las ilustraciones primero. Practica los ejercicios solo o con algún amigo(a).

1) LA RESPIRACIÓN YOGA

Sabiendo que por ahora ya has alcanzado un mayor entendimiento de tu respiración natural, podrás trabajar en modificarla y optimizarla. Esto se hace aprendiendo por completo la respiración yoga, la cual se conforma de tres componentes: respiración abdominal, respiración de pecho, y respiración clavicular. Coloca una mano en tu abdomen y otra en tu pecho. Inhalá conscientemente y profundo hasta tu “estómago” para que tu mano se mueva hacia arriba, y al mismo tiempo evita mover la mano que está sobre tu pecho. Asegúrate de estar completamente relajado, especialmente de tus hombros, cuello, lengua y frente. Si te sientes bien para ello, sonríe un poco, tal vez únicamente una sonrisa interior, como en los otros ejercicios. Si se te hace difícil separar los movimientos en tu estómago de los del pecho, puedes ponerte un cinturón apretado alrededor del tórax, así no podrás usar los músculos de tu pecho fácilmente. Inhalá, haz que tu estómago se inflé, exhala y trata de hacer los ejercicios despacio y lo más controlados posible. Despues de haber llenado la parte baja de tus pulmones (“estómago”) prosigue llenando el pecho (sin el cinturón). Esto levantará la mano que tienes puesta sobre el pecho. La última parte de la inhalación se realiza en la parte superior del pecho levantando los huesos del cuello un poco. Esto completa la respiración de yoga perfecta, la cual termina con una pasiva liberación del aire en tus pulmones, comenzando por la parte superior de los pulmones y terminando con el aire en tu “estómago”, preparándote para otra respiración. Es importante no crear tensiones en los hombros y cuello forzando el aire que está dentro de

los pulmones, sino hacer la transición del estómago al pecho y al hueso del cuello tan suave y delicadamente como sea posible. Mientras menos energía uses, mejor se habrán de realizar los ejercicios. El propósito es inhalar el mayor aire posible, con el menor esfuerzo posible. Si se te hace muy difícil o exhaustivo inhalar lo último de aire levantando el hueso del cuello, entonces sáltate esta parte de la respiración, porque es más importante que uses el diafragma (puede sentirse como si fuera el (“estómago”) y pecho. El ejercicio también puede realizarse mientras se está sentado , por ejemplo, en el trabajo, en la junta, en el autobús pero debido a que los músculos de los órganos sexuales y el estómago mantienen la columna vertebral recta, no es tan fácil bajar el diafragma y distender el estómago.

Sin embargo, este ejercicio sigue siendo fantástico, y brinda un masaje intenso en los órganos de la cavidad del abdomen, especialmente el hígado y el estómago que se encuentran localizados directamente por debajo del diafragma. Si realizas el ejercicio (suavemente) después de tu almuerzo mejorará tu digestión, la cual podrás sentir y escuchar, ipruébalo! Como mencioné, a este método de respiración se le llama respiración yoga, pero no es nada más que respiración natural y saludable. Practica esta respiración consciente, tan seguido como puedas, estarás

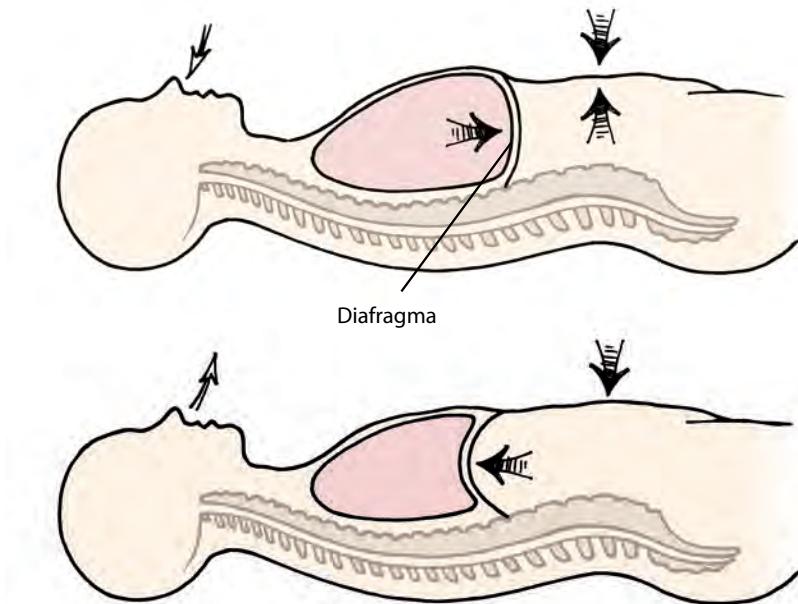


El diafragma se baja y empuja el estómago hacia arriba (figura de arriba). El diafragma regresa a su posición inicial y el estómago se aplana (abajo).

haciéndote a ti mismo un gran favor. Lo más sobresaliente es que estarás cambiando tu respiración inconsciente al practicar la respiración yoga, esto fortalecerá tu sistema nervioso por completo, así como también influirá en tu cuerpo, mente y alma.

2) LA RESPIRACIÓN YOGA CON TENSIÓN ABDOMINAL

Un detalle con frecuencia soslayado, pero importante acerca del entrenamiento de la respiración es pre-apretar la parte baja del abdomen (debajo del ombligo). Si respiras exclusivamente hacia abajo y dentro del abdomen, con el tiempo puede acarrear consecuencias en los órganos internos. Así mismo si respiras solamente con la parte de hasta arriba de los pulmones tampoco sería deseable, ya que daría como resultado menos oxígeno para el cuerpo, lo cual conduce al estrés y la tensión. El objeto es entonces buscar el equilibrio apropiado, y la tensión abdominal es de beneficio, porque sirve para mantener la posición de los órganos internos mientras al mismo tiempo son expuestos a una presión favorable que incrementa su función. Pon una mano en tu cintura, justo abajo del ombligo y trata de respirar únicamente con tu



El diafragma se baja pero una leve tensión en los músculos abdominales previenen en parte que el estómago se mueva hacia arriba (figura de arriba). El diafragma regresa a su posición inicial y presiona el aire fuera de los pulmones ayudados por la tensión muscular en el abdomen (abajo).

estómago, pero sin que se mueva la mano. No es fácil, pero cuando aprendes cómo controlar los músculos derechos y coordinarlos con la respiración, funcionará por sí solo. Ten paciencia y tómate tu tiempo.

Cuando la respiración yoga se practica de esta manera, tiene un efecto benéfico en todo tu cuerpo.

3) ENTRENAMIENTO DEL DIAFRAGMA

El diafragma es posiblemente el músculo más importante del cual jamás te hayas percatado. Por eso es útil conocerlo mejor y entrenar este músculo específicamente. Continúa con la respiración yoga, trata de sacar con fuerza el aire de tus pulmones por medio de tus músculos. Usa los músculos abdominales, como si fueras a sonarte la nariz, pero hazlo lentamente. Descansa una mano sobre tu cintura e incrementa la frecuencia de tus respiraciones para hacer que la mano suba y baje. No uses el pecho durante este ejercicio – únicamente el diafragma (“estómago”). También trata de llenarte lo más que puedas de aire hacia la parte baja de tus pulmones y aprieta más tu estómago empujando el diafragma hacia abajo. No intentes empujar demasiado, porque puede causar incomodidad y mareo). Trata de levantar tu estómago entre tus costillas. Trata de levantar tu estómago, puedes hacer esto metiéndolo hacia abajo ó succionándolo, al estar sosteniendo la respiración. Sube y baja tu diafragma de 10 a 20 veces en serie. Es una excelente manera que fortalece y hace que el diafragma sea esbelto y grácil, y al mismo tiempo brinda un suave y saludable masaje a tus órganos viscerales, lo cual mejorará tu digestión. Incluso a tu corazón se le dará un masaje suave y confortable en el siguiente ejercicio. También trata de meter el estómago después de exhalar. Si se siente incómodo con los pulmones vacíos, tan solo deja un poco de aire en ellos.

Al tiempo podrás combinar la *Respiración yoga* y la *Respiración yoga con tensión abdominal* con los siguientes tres candados:

- > Mudra sambhvi – mantiene la atención en tu ojo “interior” en el chacra del tercer ojo.
- > Mudra jnana ó chin – hace un círculo con el pulgar y el índice juntándolos suavemente.
- > Mudra “pequeño” kechari – dobla la lengua hacia atrás presionándola suavemente hacia el paladar.

Puedes irlos añadiendo por separado ó hacerlos todos juntos.



Respiración sostenida

La respiración sostenida dentro y fuera del agua

La pausa natural

Podrías no estar consciente de que tan importante es sostener tu respiración. Sin una pausa natural entre la inhalación y la exhalación, tu respiración sería abrupta y disonante, así que vale la pena analizar más de cerca esta pausa. No es de ninguna manera necesario que seas capaz de sostener tu respiración por largo tiempo para alcanzar un efecto tranquilizante en el cuerpo y la mente, pero deberías poder sentirte cómodo con el ejercicio y relajarte por completo. Ahora trata de sostener tu respiración – cinco segundos, diez segundos o tal vez incluso un minuto. Cierra tus ojos y dirige tus sentidos hacia adentro, podrás incluso sentir tu corazón ó al menos tu pulso, el cual no sientes durante el día. Después de un breve periodo de adaptación, es más fácil mejorar el sostener la respiración, y cuando adquieras control sobre eso, aprenderás más acerca de ti mismo.

“Así como los leones, los elefantes y los tigres son gradualmente controlados, así el prana es controlado a través de la práctica. Si no fuese así, el que lo practica sería destruido”

HATHA YOGA PRADIPHIKA

Cuando practicas la respiración a través del pranayama, el cuarto elemento del yoga, el cual es vital para controlar la fuerza de la energía de la vida (prana) y por consiguiente el control de la respiración es esencial. A la pausa entre la inhalación y la exhalación se le llama *kumbhaka*, y es un verdadero arte extender esta pausa tanto como sea posible. La forma más elevada de pranayama es cuando la respiración se detiene espontáneamente. A pesar de que la respiración es literalmente “sostenida”, el objetivo es hacer que la respiración se detenga y cese por sí misma, y por eso es que no debe intentar hacerse dentro de un proceso exhaustivo. A este estado se le conoce como *kevala kumbhaka*.

Puedes haber experimentado kevala tú mismo, pero no estar consciente de ello. Recuerdas alguna experiencia hermosa, abrumadora

o sorpresiva, un recuerdo de una pausa espontánea en tu respiración cuando el momento se alarga sin saberlo. En español a este fenómeno le llamamos quedarse sin respiración. Simplemente significa que por un momento se te olvidó respirar.

¿Cómo se realiza la respiración sostenida?

Me han preguntado con frecuencia cómo le hago para sostener mi respiración por tanto tiempo – alrededor de nueve minutos. En la iluminación del yoga es más fácil de comprender, porque hace que controles la mente obteniendo control sobre el sistema nervioso autónomo, al cual la voluntad por lo general no tiene el poder de controlar. Existe un mundo de diferencia entre “sostener tu respiración” y llegar a ser uno con ella.

“No es porque las cosas sean difíciles que no nos atrevemos a hacerlas; sino porque no nos atrevemos es que son difíciles”.

SENECA

El arte de la respiración sostenida es crear una pausa física y mental en la cual simplemente no respiras. Esto sugiere una tarea extenuante, mientras que “dejarla ser” es pasivo y sin esfuerzo. Cuando tú no respiras, ni sostienes tu respiración, y solo te tomas un descanso, la mente puede relajarse, y estar como la superficie de un lago tranquilo de pensamientos en el cual el alma y la intuición pueden reflejarse o iluminarse. Así como en el yoga, existen muchas diferentes veredas que llevan a la iluminación en el samadhi, así es que hay muchas diferentes técnicas y métodos de buceo libre que pueden llevarnos a un nivel más alto de conciencia.

Para ser bueno en realizar la respiración sostenida, es crucial poder olvidar o disolver el tiempo. Este estado puede ser alcanzado a través del flujo en donde puedes volverte uno solo con tus acciones, o como una especie de trance durante la meditación donde “te olvidas de ti mismo”, parecido a cuando te pierdes en tus pensamientos. Lo último que debes hacer mientras sostienes la respiración es ver el reloj o pensar en el tiempo, porque al poner tu atención en el tiempo, éste también existirá tu mente.

La tensión física correcta y la tranquilidad son importantes en el entrenamiento y la competición.



www.breatheology.com

Una manera de sostener la respiración es saliendo conscientemente del estado consciente habitual, ya que es más fácil lograrlo si tú mismo no estás presente. Es decir, debe mantenerse un nivel y control neutral de la conciencia. Cuando realizo la respiración sostenida por largo tiempo, tengo la habilidad de estar en forma consciente pasiva, con un pequeño “canal de luz” abierto al medio ambiente exterior. El canal de luz es como un hilo fino el cual constituye mi “línea de seguridad” exactamente lo que hacen tus oídos cuando duermes.

Cuando estás en un sueño profundo no oyes nada, ni siquiera la música fuerte, o podría decirse que oyes todo, pero no registras nada, porque tus sentidos están adormecidos. Reaccionas únicamente a las alertas – si gritan tu nombre, ó si suena el reloj despertador. Probablemente has tratado de despertar justo antes de que el reloj suene, así que a pesar de que tu conciencia ha sido apagada, tienes una especie de conciencia flotante que se encuentra arriba de tu nivel normal de conciencia. De la misma manera he entrenado la habilidad de “regresar” por mi cuenta justo a tiempo para el término de mi inmersión.

Disuelve tus pensamientos

Me gustaría presentar un par de ejemplos de cómo realizo la respiración sostenida y lo que experimento. Sin embargo, primero contestaré otra de las preguntas que con frecuencia me hacen, sobre ¿cuáles son mis pensamientos cuando sostengo la respiración por largo tiempo? Esta pregunta es totalmente relevante, y puedo entender porqué la gente se lo pregunta, aunque es una pregunta difícil de contestar inequívocamente. Lo más importante debe ser que no es importante lo que piensas, sino cómo lo piensas.

Hay varias técnicas disponibles para manejar tu corriente de pensamientos. Puedes tratar de eliminar activamente pensamientos negativos que te hacen enojar, estar triste o agitado reemplazándolos con pensamientos positivos o neutrales. De igual manera, puedes tratar de suprimir los pensamientos negativos centrándote únicamente en un estado mental positivo. Reducir la velocidad de tus pensamientos también te tranquiliza. Otro enfoque es imaginar pasivamente tus pensamientos como en una serie de trenes que pasan sobre ti en una plataforma. Si te parece puedes abordar un carro (un pensamiento) e investigarlo. ¿Cómo se ve? Si aparece un pensamiento negativo, déjalo pasar. No te agites ni trates de desechar el pensamiento. Si no desaparece, déjalo permanecer, y sonríele.

Este ejercicio es una buena meditación consciente en donde observas conscientemente y aceptas los pensamientos que aparecen sin juzgarlos o analizarlos. Tus pensamientos se pueden mover sobre diferentes niveles, y puedes enseñarte a ti mismo varias y diferentes técnicas de imaginación y meditación. Con el tiempo y al mejorar tu habilidad para observar y estar atento a tus pensamientos, podrás ser capaz de dar a tu cerebro un mensaje efectivo, controlar tus vagos pensamientos, y crear nuevos y positivos.

Es mucho lo que puedes aprender acerca de ti mismo escuchando a tu cuerpo “hablándote”. Al incrementar la conciencia en tu cuerpo y tu mente te conectarás contigo mismo de una manera nueva y diferente, de tal forma que alcances un nivel más alto de relajación, concentración y meditación. Tienes simplemente que ser, o llegar a ser uno contigo mismo. Al ver la meditación desde este ángulo, te darás cuenta de que no tiene nada que ver con ser “religioso” o con algo envuelto en misterio y rituales, en cambio sí es una manera natural de pensar de todos los humanos y que puede ser entrenada.

A veces trato de disolver un pensamiento “normal” y me centro mejor en los movimientos de mi cuerpo ó en la postura. El corazón es un órgano central, el cual debe uno de ser capaz de sentir y controlar. Durante mis mejores inmersiones puedo sentir mi corazón intensamente. Late de manera muy cómoda y suave, sus vibraciones, o sonidos absorben mi mente por completo. Cuando logras alcanzar un buen contacto con el corazón, aprendes a escucharlo y puedes influir en él de manera significativa, inmediatamente te volverás bueno para sostener la respiración.

Otra divertida y pequeña técnica que a veces usos es la habilidad de rotar mi cuerpo y mi mente. Cuando me pongo boca abajo y sostengo la respiración bajo el agua, imagino a mi cuerpo que rota 90 grados alrededor de su eje longitudinal para voltearme hacia arriba. Después de haber rotado suavemente de regreso a la posición neutral, me volteo 90 grados hacia el otro lado. Naturalmente, no me muevo ni una pulgada, pero se siente como si estuviera recostado de lado en el agua.

Un pequeño consejo es que cierres los ojos. Además de ahorrar oxígeno en estímulos visuales no importantes, es más fácil para controlar tus pensamientos y por consiguiente las reacciones de tu cuerpo, cuando volteas a ver tu interior. Cuando viajes a tu universo interior, aprenderás mucho acerca de cosas nuevas e interesantes de ti mismo. Además, te desprenderás de lo que te rodea en tu vida diaria que con frecuencia te distrae. Si siempre estás atorado en el mundo que te rodea, ¿cómo te vas a poder relajar y recargarte de nueva batería?

MAKI SUGAHARA APNEA PHOTO EXHIBITION

Oct.28.~Nov.4.

-Tribute to Homo Delphinus-



Ms. Sueko Matsuoka 82 years old Master of commercial apnea diver 1942~

Maestra de Buceo Comercial Apnea 1942. Cuando tuve el honor de conocer a la Srita. Sueko Matsuoka, ella tenía 82 años. Ella había estado trabajando como buza ama profesional (buza de perlas) en Japón desde 1942 y no había estado enferma ni un día en más de 60 años. Todavía bucea más de cuatro horas diarias al día e intenta hacerlo por muchos años más por venir. La historia de su vida es una de las más inspiradoras que he escuchado para reafirmar la existencia.

La respiración sostenida en el agua

La famosa cita, “Está mucho mejor allá abajo” de la película “*The Big Blue*” (Azul Profundo) de alguna manera suma la esencia del buceo libre en donde sostienes tu respiración en el agua. Tan pronto como te clavas bajo la superficie, entras en otro universo y volteas tu mirada hacia adentro de ti mismo. Cuando dejas de respirar y lentamente caes dentro de la obscura y quieta profundidad, viajas de regreso a un estado que conoces muy bien pero que no puedes recordar, el momento en el que estabas cómodo y sin peso en el vientre de tu madre. Los recuerdos del principio de tu vida cuando flotabas dentro de un pequeño tanque de agua alrededor del constante sonido de los latidos de tu corazón que se encuentra en lo profundo de tu cerebro y tu espina dorsal. Un momento en tu vida cuando la noción del margen de tiempo lineal no había sido introducida y donde todas tus necesidades estaban satisfechas.

Es imposible expresar con palabras las experiencias que vives debajo de la superficie, cuando el agua acaricia delicadamente tu cara y tu cuerpo, tu pulso decrece y tu cerebro se relaja. Cuando estás debajo de la superficie, inmediatamente te desconectas del estrés y barullo de la vida diaria. Ya no existen los ruidosos teléfonos, ni mensajes, o buzones llenos de correo, no existen cuentas de electricidad por pagar, u otras trivialidades de la vida diaria que consumen tu tiempo y energía. No hay nada que te conecte con la superficie excepto la misma respiración sostenida que te conecta con la vida. Solamente estás tú y una presión que aumenta en tu pecho como un abrazo de amor y las vibraciones del profundo y callado tono del mar. Es muy posible que este tono no sea otro que el mantra Om, el sonido del universo, chispeando vida a cada célula de tu cuerpo.

En buceo libre profesional compites con quien pueda sostener la respiración por más tiempo, Tú “estresas” tu cuerpo y tu mente a tal grado, que la gente podría considerar extremo. Por lo que “el autoconocimiento interior” y la habilidad para relajarse son extremadamente importantes. Afortunadamente, puedes emplear estas cualidades con el mismo éxito que cuando regresas a la superficie de la tierra. Es por ello que al aplicar técnicas de buceo libre a muchas situaciones de la vida diaria y agitada es tan placentero y benéfico.

Si estás involucrado en actividades acuáticas como el surfing, kayaking y rafting, etc., es de alta relevancia contar con conocimientos básicos de cómo puede afectarte el sostener la respiración. Esto aplica a la gente que pasa tiempo bajo la superficie practicando el “Scuba Diving” es decir, buceo con tanque, entrenando animales acuáticos, de salvavidas o



La habilidad de controlar tu cuerpo y mente y entrar en un estado de flujo puede llevarte a un alto rendimiento en situaciones estresantes.

similares, ya que las circunstancias pueden cambiar instantáneamente. El hecho de saber sostener la respiración es un gran factor de seguridad, el cual te puede ayudar a evitar el pánico y mantenerte calmado incluso durante eventos peligrosos.

“Aquel quien conoce el pranayama y el kevali es el verdadero yogi. ¿Qué no podría lograr en este mundo, aquél que ha adquirido el éxito en el kevali kumbhaka?”

GHERANDA SAMHITA

De hecho, sostener la respiración es un verdadero arte que te puede hacer mucho bien. Es complicado en muchas maneras, pero también es muy simple y solo requiere que no lo pienses mucho. Puedes comparar de manera razonable el sostener la respiración con un simple acto de equilibrio físico. Si te encuentras caminando sobre una viga o barra y tu equilibrio está funcionando, es fácil. Es en el momento en el que

empiezas a pensar en lo que estás haciendo ó dudas de que puedas mantener el equilibrio que te caes. El buceo libre es exactamente lo mismo. Así que, jescucha tu cuerpo!

En Abril 1. 2010, alcancé la epítome en sostener la respiración, cuando llegué a ser la primera persona en pasar la barrera mágica de 20 minutos. El buceo se llevó a cabo en un tanque con tiburones tropicales después de inhalar oxígeno puro y fue un Record Mundial Guinness. El total del tiempo de buceo fue de 20 minutos y 10 segundos, durante todo este tiempo utilicé diferentes técnicas de concentración y meditación, tales como la relajación del cuerpo, recuerdos de la infancia y la habilidad para olvidarme de mí mismo. En mi mente, el buceo era de naturaleza más bien mental que física, así como la habilidad de suprimir el reflejo por respirar por tanto tiempo estaba profundamente enraizado a mi creencia en que esto era realmente posible.

El noble arte de sostener la respiración

Al buceo libre también se le llama *apnea*, una palabra griega que quiere decir “sin aire”. Probablemente conozcas el concepto de apnea del sueño, lo cual es una enfermedad en la que al cuerpo simplemente se le “olvida” respirar durante el sueño.

En el curso de la historia el buceo libre se ha usado para varios propósitos. En Dinamarca, durante excavaciones de asentamientos de la Edad de Piedra, se han encontrado enormes pilares de conchas de almeja, evidencia de que nuestros ancestros recolectaban alimentos debajo de la superficie. A lo largo del Mar Mediterráneo, el buceo libre se sigue usando para recolectar esponjas, en Japón los famosos buzos ama practican la respiración sostenida, bucean y sacan perlas, algas marinas y moluscos de las profundidades. Durante un tour alrededor del mundo en 1996, visité el Badjao, el Mar de Gitanos, quienes habitan en botes en las Celebes y Sulu entre Borneo y Las Filipinas. Los Badjao son nómadas del mar y rara vez van a la orilla, viven en casas en barcazas y en casas de arcilla en el mar. Cuando llegué al Puerto de Cebu, los jóvenes Badjao ya no buceaban para sacar esponjas o pescado sino para conseguir brillantes monedas que arrojan al agua los turistas.

Hoy en día el buceo libre se practica ampliamente como deporte de tiempo libre, como el “snorkeling”, buceo con snorkel ó la pesca con arpón. Cualquiera puede entrar al mar y experimentar ver a los animales de colores, disfrutar el sentimiento de tranquilidad, y de la libertad de no pesar que te ofrece el agua.

El buceo libre se ha extendido cada vez más y más en un nivel profesional en los últimos 50 años en diferentes tipos de competencias. En los últimos 10 años ha experimentado un verdadero renacimiento. Esto se debe en parte a la gran organización de la comunidad de buceo libre profesional, que ha llevado a una mayor atención de los medios de comunicación.

Tal vez la razón más importante es que el buceo libre cuadra con las tendencias actuales, en las que cada vez más y más gente desea conocerse mejor a sí mismo y acercarse más a la naturaleza, por consiguiente llegar a ser parte de un estilo de vida holístico, en lo cual el buceo libre se comparte con el yoga.

“Todo comenzó cuando mi padre necesitaba el autógrafo de Stig para mi cumpleaños. Así que envió una carta en la cual escribió que tan interesado estaba en el agua y en el buceo. Recibí una carta de Stig en la cual me ofrecía un curso en el Club de Buceo Libre de Aarhus. Estaba entusiasmado y me enrolé como miembro del club después del curso y desde entonces pertenezco a él. No podía nadar ni siquiera una dinámica de 50 metros antes de que comenzara a practicar el buceo-libre, pero ahora hago más de 100. He incluso comprado una cámara sumergible para tomar fotos de todos esos animales fascinantes con los que me encuentro bajo la superficie”.

Marcus Møller Bitsch, 16 años, buzo libre

En el buceo libre aplica una regla de oro: ¡NUNCA bucees solo!

Mi record 8'40

Ahora te invito a que te unas a mí debajo de la superficie en un buceo que realicé, y a viajar a través de las diferentes etapas de mí buceo. Espero que reconozcas aspectos de la reacción del cuerpo y la línea holística de pensamiento de la filosofía yoga con la cual ya te habrás familiarizado.

Cuando sostienes la respiración y te encuentras en meditación profunda, puedes olvidarte de ambos, el tiempo y tu mismo.



El buceo se llevó a cabo en la competencia internacional, Aarhus Triple Challenge en el verano de 2007 y duró 8 minutos y 40 segundos. Se le registró como la mejor competencia de buceo en la lista del ranking mundial de ese año, y se me otorgó el “Premio al Buceo Libre Mundial 2007”. El tipo de prueba fue la llamada *apnea estática* para sostener la respiración en donde me recuesto sin moverme en el agua, sosteniendo mi respiración justo debajo de la superficie.

Respiración preparatoria

Antes de una competencia de buceo, paso alrededor de cuatro minutos sentado con mis ojos cerrados respirando calladamente. Me pongo de rodillas en aguas bajas (la *Postura de diamante*), mantengo mi espalda recta en una posición natural, asegurándome de que el pecho esté abierto, y escucho mi profunda, armoniosa y lenta respiración. Mentalmente estoy concentrado en estar relajado, tener una sonrisa interior y sintiendo la luz. Tres minutos antes del buceo, respiro un poco más profundo, siempre a través de la nariz. Dos minutos antes, empiezo a respirar más pesadamente y exhalo por la boca, haciendo forma de túnel. A esto se le llama “respiración de purga” porque la boca actúa como una válvula creando una mayor presión sobre los pulmones, que hace que los alvéolos se abran como flores para permitir que la sangre absorba más oxígeno.

Mis ojos aún siguen cerrados, y si los abro, no veo ni noto nada, sino más bien observo pasivamente, como cuando estás perdido en tus propios pensamientos. Los últimos 30 segundos antes del buceo respiro aún más fuerte y hago un simple gran bostezo. He entrenado la habilidad de bostezar “on command”, es decir dándole la orden a mi cuerpo, como tú sabes el bostezo brinda un efecto tranquilizante, placentero y adorable. Además, es una señal para el cuerpo y la mente de que es el momento de estar completamente relajado.

Utilizo la *Respiración yoga*, donde el “estómago” el (diafragma) y el pecho se utilizan de manera óptima. La última exhalación es más profunda y más larga de lo usual. Sonrío y suavemente con control, lleno los pulmones comenzando desde el fondo. Cuando ya no puedo llenar más mis pulmones, llevo a cabo una moción final que desarrollé muchos años antes, que para mi sorpresa no he visto a otros buzos-libres

ejecutarla. Cuando presiono ligeramente mis muslos con mis dedos, la presión en mis pulmones cae por un momento, porque la posición del diafragma cambia, y liberando la caja torácica puedo inhalar mucho más aire hasta la parte superior de los pulmones y la garganta por medio de los huesos del cuello.

Después de eso, “empaque” unos cuantos litros adicionales de aire en los pulmones usando la lengua como pistón. Esta es una técnica muy conocida de buceo libre, pero no se utiliza en ningún otro lado, lo cual es una lástima, porque el “empaque” puede usarse en muchas otras situaciones. Trataremos ese tema más adelante en la Respiración terapéutica. Empaco aire 12 veces y me pongo la máscara de buceo al mismo tiempo, antes de resbalarme por el agua hasta el conteo del juez.

Disminuir el pulso y la luz de luna

La presión en los pulmones cargados es alta, pero se siente bien, y solo al pasar dos segundos antes de sentir el reflejo del buceo que empieza, y mi pulso cae. Me aseguro de que mi cuello y mi lengua estén completamente relajados para así crear una presión débil entre la garganta y debajo de la lengua para que presione delicadamente la parte posterior de la boca. Esto crea un “candado” apretado de aire que junto con el *Candado de garganta* débil mantienen el aire en los pulmones.

Después de un breve periodo de tiempo un disco claro de luz aparece ante mi visión interior. Como se describió anteriormente, diferentes tipos de técnicas, tales como la relajación, la imaginación, la concentración y la meditación pueden emplearse. Puedes tener varios pensamientos o recordar tu infancia o vacaciones con tu familia, amigos o compañeros. Puedes también recrear momentos hermosos ó emociones que hayas sentido por debajo de la superficie en oscilantes corrientes oceánicas, con danzantes de algas marinas y corales, o tal vez recordar hermosos animales con los que te encontraste por debajo de la superficie, delfines, tiburones, tortugas de mar ó pequeños peces de colores.

Pero durante este buceo, ahí estaba, ese pequeño disco que está en mi mente. La luz en el disco es fresca y colorida como la luna, y alrededor de ella pequeños rayos de luz que inundan la forma de las hojas del loto.

Los colores cambian entre el azul y el verde con naranja en el medio, muy parecido a una pequeña flama de lámpara de gas. Ahora y después esa luz que me rodea se hace más brillante y parpadeante, como cuando estas abajo del agua y hechas un vistazo hacia arriba, hacia el sol y los

rayos de luz atraviesan la superficie en un abanico de polvo.

En retrospectiva recuerdo haber experimentado un color y disco similar dos veces en mi vida. Una vez, lo experimenté durante un buceo nocturno en los noventas con mi buen amigo y buzo "buddy" Christoffer mientras que me recostaba sobre el fondo de la bahía de Aarhus echando un vistazo hacia arriba al cielo estrellado que estaba iluminado por una enorme luna llena. Para aquellos que no hayan experimentado la luna por debajo de la superficie, puedo decirles que se asume como una especie de rayo eléctrico lo cual no experimentas fuera del agua. La otra ocasión fue durante el campeonato mundial de profundidad de buceo libre en Egipto en el otoño del 2007 cuando me jalé hacia abajo a lo largo de la cuerda con dos buzos libres suecos a una profundidad de o 24 metros usando únicamente el visor.

Durante la realización estática inicial, entré en el disco de luz y el cual desapareció hacia el interior de mi mente, completamente ausente de la piscina y del buceo. En conexión con esto resulta particularmente interesante mencionar diferentes fenómenos que aparecen en mi mente, cuando los siddhis, propiedades benéficas del yoga comienzan a tomar forma. Cuando has sostenido la respiración por un largo tiempo durante el yoga puedes ver humo, vientos calientes, fuego, luciérnagas, rayos, cristales o la luna.

Señales del cuerpo

Aproximadamente después de cinco minutos la primera débil señal de que el cuerpo desea respirar aparece, difiero de las contracciones del diafragma, después de seis minutos el estómago comienza a moverse, pero trato de contraer el diafragma lo menos posible. Las contracciones aumentan de alguna manera después de siete minutos pero no causan molestia. Me aseguro de que mi cuello este relajado y uso mi lengua para suavizar las contracciones y la presión en los pulmones. Después de ocho minutos las contracciones comienzan a incrementar su fuerza, pero las muevo hacia el lado del cuerpo y voy contrayendo el diafragma más profundo y más profundo para relajarme.

Mentalmente, estoy completamente concentrado casi en trance. Alrededor de ocho minutos y tres segundos de mi buceo mi pequeña alarma interna se apaga haciendo notar que es tiempo deemerger. Después de ocho minutos y cuarenta segundos suavemente salgo a la superficie mientras exhalo, respiro profundamente y me siento bien y feliz.

Mi primera inhalación después de haber sostenido la respiración un largo tiempo es lo que se llama “hook-breath” es decir, engancharse a la respiración, la cual consiste en mantener el aire en los pulmones mientras que al mismo tiempo se incrementa la presión apretando el diafragma y los músculos abdominales que a su vez mantienen la garganta y la epiglotis cerrada. Esta técnica es utilizada por los buzos libres de más alto rendimiento porque eleva la presión del oxígeno en los pulmones, lo cual permite que se libere más oxígeno en la sangre. El “hook-breathing” fue originalmente inventado por los pilotos de guerra en la segunda guerra mundial para oxigenarse el cerebro cuando experimentaban un jalón gravitacional tremendo. De aquí en adelante, la técnica fue olvidada casi por completo y creo que hoy en día únicamente es usada activamente por buzos libres. Esto es una lastima porque el “hook-breathing” puede ser de beneficio en muchas circunstancias.

Despues de bucear, sonrío y me aseguro de completar el protocolo apropiado de acuerdo a las reglas y esperar si los jueces lo aprueban con la tarjeta blanca que oficialmente reconoce la prueba de buceo.

La vereda hacia tu paraíso interno

Un buzo libre inventa y constantemente prueba nuevos métodos, porque es la naturaleza del buzo libre investigar y optimizar en todas formas posibles e (imposibles). La razón obvia es que únicamente una cantidad limitada de oxígeno está disponible en una sola respiración. En general, los buzos más destacados entienden bien la psicología humana y animal, así como los procesos mentales. Respetan la naturaleza y la habilidad para combinar y convertir el conocimiento, experimentan la intuición para producir resultados que en el mundo del buceo libre se miden en tiempo, profundidad y longitud.

El buceo libre es más bien un estilo de vida que un deporte. Esto explica por qué tiene un enfoque en los aspectos espirituales. Incluso si el buceo libre de competencia parece ser llevado por resultados, la relación entre lo físico y lo espiritual es lo que hacen de ello el verdadero centro del deporte. Conceptos claves se equilibran en armonía entre la mente y el mundo exterior, entre el hombre y el universo.

Puedo confirmar que la combinación de largas respiraciones sostenidas, relajación completa, la concentración y la meditación generan una sensación de euforia y fuga, lo cual crea claridad mental que puede durar en el cuerpo por horas ó incluso días después de un exitoso buceo libre.

“Dios está en el fondo del mar y yo buceo para encontrarle.”

ENZO MAIORCA

La leyenda del buceo libre Jacques Mayol, nos contó la historia siguiente después de haber estado en la India. Conoció a un profesor retirado universitario que había renunciado a su carrera profesional y se había mudado a una pequeña cabaña para practicar yoga con el propósito de disolver su ego. Tenía 60 años y con entrenamiento intenso trató de contener su respiración por más de 6 minutos durante sus ejercicios de yoga, después de una breve introducción a la maniobra de Valsalva por medio de la cual ecualizas la presión en el oído medio, Jacques Mayol le incitó a nadar hacia el fondo del lago. En su primer intento el profesor se quedó en el fondo del lago por más de 6 minutos y cuando regresó a la superficie, exclamó, “Tenía razón Sr. Mayol!... Esto es de hecho un atajo para llegar a samadhi” (el paraíso).

“Querido Stig,

El hecho de tener 76 años, implica que tengo que cuidarme mucho. Siempre está la cuestión acerca de contar con la actitud filosófica correcta para mantener una mente positiva bajo estas circunstancias. Respirar apropiadamente realmente se ha convertido en el deporte genuino y la actividad final de los ancianos. Todos nosotros deberíamos practicar nuestra respiración para sobrevivir tan confortablemente como sea posible. De alguna manera, la vida para todos es una competencia contigo mismo para superar las dificultades y los problemas que se empeoran con cada día y cada año que pasa. Mientras más cansada esté la “máquina, más seguido tendrá el carburador” que ser ajustado.

Déjame hacer una comparación, si deseas ajustar el carburador en tu carro, deberás casi estrangular la máquina primero y enseguida voltearte suavemente en la dirección opuesta. Podrías decir que deberíamos hacer lo mismo con la máquina de respiración. En cualquier momento en la vida, sostener la respiración es el método apropiado para lograr esto. Por supuesto que tienes que aprender a realizar respiraciones profundas y apropiadas (con tu diafragma) primero para alcanzar el nivel deseado de relajación. Solamente entonces podrás visitar tu “segunda” respiración realizando un sostenimiento prolongado de la respiración. Las contracciones y pequeños movimientos del diafragma se vuelven reacciones controladas, y tu ansiedad y desesperación simplemente desaparece cuando empiezas a respirar de nuevo”.

Guy Ackerman, periodista y entusiasta de la respiración
Hermance, Suiza

Un mensaje del yoga

El buceo libre puede ser visto como mediador de nuestro tiempo entre el yoga y nuestra sociedad moderna que se basa en el conocimiento. El crédito de traer las tradiciones orientales al mundo occidental del buceo libre se le debe otorgar al legendario buzo libre francés, Jacques Mayol. Si tu conocimiento del buceo libre se ha disipado, pero el nombre de “Jacques Mayol” todavía te suena, esto podría obedecer al hecho de que hayas visto la clásica película de Luc Besson “The Big Blue”, Azul Profundo de 1988. La película dibuja la amistad entre Jacques Mayol y su rival italiano Enzo Maiorca, y atrajo atención significativa al mundo del buceo libre. Al mismo tiempo la película muestra qué tan atractivos les resultan los buzos libres a los científicos, porque estos atletas pueden producir sorprendentes actos en experimentos controlados.

Los cambios fisiológicos que ocurren cuando se bucea, tales como el descenso de los latidos del corazón y el cambio en el flujo de la sangre, pueden describirse científicamente; mientras que la sensación de flujo a través del cuerpo cuando se sostiene la respiración en el agua, tiene que ser experimentada para poderla entender. Como en el yoga, estas experiencias de naturaleza más mental y espiritual no pueden ser razonadas. No puedes entenderlo por medio de lectura que trate sobre ello ¡eres tú quien tiene que saltar al agua!

Me di cuenta del poder que tiene respirar apropiadamente por primera vez cuando fui con Stig a practicar buceo libre al Mar Rojo. Despues de realizar ejercicios por un par de días, pude entonces aguantar la respiración por más de 4 minutos dentro del agua. ¡La sensación de esa sobrecarga de energía mental y tranquilidad interior fue “intoxicante”!

Bjarne Brynk Jensen, 43 años
Entrenador de Firmas y consejero
en los Juegos Olímpicos de Invierno en Vancouver, 2010

Se pueden encontrar muchos paralelismos entre el buceo libre y el yoga. El objetivo que comparten es optimizar y mejorar todos los procesos fisiológicos y mentales obteniendo auto-entendimiento, auto-control y auto-disciplina. Al tiempo, esto creará un mejor entendimiento y respeto por la naturaleza humana y las formas en que los humanos interactuamos unos con otros, así como con nuestro medio ambiente. Particularmente nuestra respiración, la cual compartimos con muchos otros seres vivos, es importante porque con ella logramos las cosas más increíbles, siempre y cuando le pongamos atención a nuestra

respiración.

Muchas de las posturas y ejercicios de respiración en el yoga están integrados por el reino animal, esto también es verdad en el caso del buceo libre. No solamente la manera como nadamos, sino el uso de técnicas de ecualización, y en gran medida cómo sostenemos nuestra respiración por un periodo de tiempo prolongado. Es muy impresionante lo que puedes aprender simplemente observando e intentando cosas.

“Me acuerdo específicamente de un buceo de 50 metros en piscina, cuando emergí a causa del bajo nivel de oxígeno, Stig me preguntó por qué salí tan pronto. Era tan sólo mi cerebro que quería respirar, porque mi cuerpo era capaz de nadar mucho más lejos. Después de algo de entrenamiento añadí más metros a la distancia. Comencé también a nadar una serie de buceos, y realmente me gustó cuando ya me había recuperado del miedo inicial!”

Mette Jacobsen, 37 años

Cinco veces competidor olímpico, 36 medallas en el CE y CM

Desarrollo Personal

Como en el yoga, los buzos libres con frecuencia demuestran habilidades “sobre-naturales”, al sostener la respiración por más de 10 minutos, bucear debajo de 200 metros etc. Naturalmente, no hay nada sobrenatural en ello y de manera opuesta al yoga, existe un componente competitivo en el buceo libre profesional, en donde los resultados se miden en metros y segundos, incluso hasta el más escéptico tiene que reconocer los resultados.

De esta manera el buceo libre valida elegantemente muchos mitos de las antiguas escrituras del yoga. Así que no todo es palabrería, probablemente hay algo de verdad en lo que se ha escrito acerca de la noción de que lo más evolucionado en la respiración, conlleva lo más evolucionado en el control mental. Esto lo confirma mi experiencia personal, permítome agregar un ejemplo de cómo he tratado de unir el vacío entre el mundo físico y el mental.

En 2003 mí querido amigo y compañero entrenador, Peter Pedersen, rompió un record mundial al realizar 200 metros de buceo libre con aletas. ¡En ese entonces bucear más allá de eso era impensable! Más grande aún fue mi sorpresa y mi gozo cuando fui el primero en sobrepasar la mágica barrera de 200 metros en una gran competencia internacional en los Países Bajos más adelante ese mismo año. Unos

meses antes había yo establecido mis primeros records mundiales en los cuales intenté bucear tan profundo y tan lejos como fuese humanamente posible en una sola respiración, sin aletas. Empecé a trabajar con procesos mentales, estableciendo objetivos, imaginación y regulación de la tensión.

Cada mañana practicaba el yoga, y el programa con frecuencia consistía de asanas (posturas y ejercicios de estiramiento), concentrándome en la respiración, el pranayama (control de la respiración), relajamiento, concentración, meditación y oración. Fui absorto por completo en el pranayama, y mi control ha progresado a tal punto que puedo sostener la respiración hasta por más de 8 minutos. Me encontraba también en una muy buena condición física con un ritmo cardiovascular de VO₂ Max arriba de 60. Tenía por objetivo ampliar mi conciencia (y subconsciencia) por medio del concepto que me he permitido nombrar "plasticidad mental".

Me concentro en transformar mi mente y hacerla más adaptable para que mi subconsciente acepte las imágenes y pensamientos a los cuales les he dado forma durante mi sesión de yoga. Quería que mis sueños y mis visiones se integraran tan bien como todo el resto de mi cuerpo. La respiración y la respiración largamente sostenida resultaron ser herramientas excelentes para fortalecer y mantener estas imágenes.

Recurrentemente, paso mucho tiempo tratando de conocer mis respuestas a situaciones estresantes durante el máximo tiempo en buceos de entrenamiento. Lento pero seguro, me deslizo más profundo y más profundo bajo diferentes capas mentales y conozco las sutiles señales del cuerpo. Cada buceo era como un record mundial para mí – nunca fue sólo por diversión, porque tenía curiosidad de investigar que tan lejos podría sobre pasar fronteras estando constantemente al límite.

Se convirtió en un juego actuar a mi pleno potencial, y fue sólo cuestión de tiempo antes de que hubiese logrado desarrollar la habilidad de controlar mi sistema nervioso por completo, a tal grado que el dolor ya no jugaba un papel significativo. No importaba que tan ácidas se tornaran mis piernas, como cambiara mi visión (visión de túnel, morado, negro, blanco, etc.), que me zumbaran los oídos, y sin importar tampoco que tanto bombeara mi diafragma, mantuve la concentración y disfruté de estar en el agua, lo cual amé, dí lo mejor de mi.

Al final el dolor era como un amigo, mientras más dolor, más tranquilidad interior podía yo alcanzar. ¡Fue interesante entrar en el dolor e investigar de cerca la experiencia en vez de sentirme mal! Descubrí y gradualmente desarrollé un ritmo interior el cual me hizo concentrarme en capacitarme para no hacerles caso a las reacciones de

mi cuerpo y lo que me rodeaba.

Naturalmente, no todos los días fueron iguales, y fue frustrante interrumpir el buceo porque falló la concentración. Pero también pude valorar las inmersiones que fueron interrumpidas y aprender algo positivo de ellas. De hecho, probablemente aprendí más en estos intentos, porque me hizo reflexionar qué es lo que había salido mal, y porqué.

Los buceos buenos estuvieron obviamente fantásticos. La sensación de ser capaz de disolver o dejar mi cuerpo, sin la existencia del tiempo, el cálido flujo, la energía interior que brota, la extrema comodidad y la sensación de alegría. Estos buceos me hicieron sentir que estaba en una misión y llenaron mi existencia de un profundo significado, al mismo tiempo que me proporcionaron la habilidad de concentrarme al 100% en cuestión de segundos. Podrías decir que la relajación, la concentración y la meditación se fusionaron en un nivel más elevado en estas inmersiones. Una progresión de resultados durante cada inmersión cada vez, y la regresión a mis instintos más profundos y los valores de mi alma.

La habilidad de superar el dolor y concentrarse completamente en la tarea que se tiene a la mano entró en pleno efecto durante el Record Mundial Guinness por debajo del hielo en Marzo 2010. Equipado únicamente con mi traje de baño y goggles sostuve la respiración y nadé 236 pies (72 metros) bajo el hielo en un lago congelado. Aun cuando el agua de hielo estaba extremadamente fría y casi paraliza mi cuerpo, mantuve un estado de atención completa y relajación, terminando el buceo con una sonrisa.

Como en el yoga, la última fase en el buceo libre es espiritual, quieresemerger con lo que te rodea, usualmente el mar. La meta no es, como pudiera creerse, transformarse en un pez o un delfín, solo deseas volverte un ser humano completo.

Reacciones extremas

Si únicamente buceas sobre la superficie con snorkel o buceas un poco cuando vas a nadar, no hay porqué preocuparse por las reacciones de tu cuerpo, no puedes sufrir descompresión, que es una sobre saturación de nitrógeno en tu cuerpo causada por una tensión más alta de nitrógeno en tus pulmones. Es seguro nadar alrededor y mirar a los peces, pero recuerda que nunca debes nadar o bucear solo.

Sin embargo, debes de tomar algunas precauciones cuando desafíes



tus habilidades de buceo libre, porque cuando se le somete al cuerpo al extremo, muchos cambios fisiológicos pueden ocurrir. Si realizas múltiples inmersiones, es una buena regla respirar en la superficie tres veces más del tiempo que permaneciste bajo la superficie. De esta manera puedes evitar la descompresión de buceo libre. Si realizas una serie de ejercicios seguida, puedes enfermarte por la descompresión. A pesar de que esto había sido probado por el fisiólogo Danés Poul Erik



Paulev en los sesentas, muchos no están conscientes del riesgo que existe cuando se practican múltiples ó muy profundas inmersiones. Si sufres la enfermedad de la descompresión como buzo libre, las consecuencias son las mismas que las de buceo con tanque. La tensión de gas de nitrógeno aumenta, llevándolo a la formación de pequeñas burbujas que pueden obstruir los vasos sanguíneos (por ejemplo, en el cerebro) de tal manera que el flujo de la sangre se inhibe. Hoy en día, los más grandes buzos libres han alcanzado profundidades donde el oxígeno (O_2), el dióxido de carbono (CO_2) y el Nitrógeno (N_2) puede volverse venenoso para el sistema nervioso y puede provocar temblores, parálisis ó cambios mentales, a esto se le conoce colectivamente como *narcosis*.

Si ignoras las señales de tu cuerpo, a la que yo llamo “la campanita”, puedes experimentar una *samba* en el buceo libre. Una samba ocurre cuando has contenido la respiración por mucho tiempo y has llevado tu cuerpo más allá de sus límites, lo cual provoca convulsiones, mente turbada, todo esto debido a que se le ha sometido al sistema nervioso a estar bajo presión y baja presión de oxígeno. Se le dio el nombre de “samba” porque algunas veces las convulsiones pueden recordarte un bailarín de samba sacudiéndose y moviéndose.

Cuando te olvidas por completo de las señales de tu cuerpo ó no reaccionas, por ejemplo, si te arrastra una corriente durante un buceo profundo, es de alguna manera como pasar una intersección cuando las señales de tráfico están en rojo, y puede terminar en un “black-out”, es decir pérdida del conocimiento. Ni la samba ni el black-out son deseables, pero permíteme señalar que no existe evidencia científica que demuestre que pueden causar daño cerebral o a cualquier otra parte del cuerpo, ni a corto, ni a largo plazo, pero seguiremos hablando de esto después.

Vale la pena hacer notar que incluso si alcanzas el punto de la inconsciencia, no quiere decir que le falte oxígeno ni al cerebro, ni al cuerpo. Mucha gente no está consciente de este punto vital, o se les olvida cómo trabaja el cuerpo. Mientras el corazón late, la sangre oxigenada es dirigida al sistema, incluso cuando el corazón late lentamente, como lo hace cuando se sostiene la respiración.

En condiciones extremas el cuerpo reacciona efectivamente. Durante este reto busco profundo a través del hielo en Oslo “desafío en hielo 2009” el reflejo del buceo fue particularmente fuerte y la urgencia por respirar estuvo ausente por completo.

La pérdida de la conciencia es el mecanismo de defensa del cuerpo, mostrando de ésta manera que ha estado bajo una enorme presión. Al cancelarse la conciencia se ahorra oxígeno y energía y sucede realmente antes de que un daño real pueda ocurrir. Existen ejemplos de personas que se han ahogado de 30 a 40 minutos y han sido revividos con más o menos ningún daño. Particularmente, si el agua está de un frío congelante, ya que esto intensifica el reflejo del buceo.

Tu delfín interior

Los humanos y otros mamíferos tienen una respuesta al buceo, que consiste en una serie de reflejos que son activados cuando nuestro rostro se enfriá (tal y como cuando lo hace el agua durante el buceo) ó cuando sostenemos la respiración. El *reflejo del buceo* es un inteligente mecanismo fisiológico que le permite al cuerpo tolerar un bajo nivel de oxígeno. Esto se logra en parte por medio de bajo ritmo en el latido del corazón y parte porque los vasos sanguíneos periféricos se constriñen en los brazos y piernas para enviar sangre a los órganos vitales internos como el corazón, y el cerebro que es el que más requiere.

Los cambios en el cuerpo ocurren relativamente rápido, en 30 segundos. El reflejo es preventivo porque se inicia antes de que el nivel de oxígeno se vuelva críticamente bajo. Además, la gran cantidad de sangre que se acumula en los vasos sanguíneos de los pulmones actúa como una medida de protección, ya que los fluidos, en oposición a los tejidos y huesos, no pueden ser comprimidos. La sangre, entonces, previene que los pulmones se colapsen bajo la gran presión de la profundidad.

Otra acción de respuesta al buceo se puede observar en los infantes cuando se encuentran bajo el agua. La tráquea, por las cuerdas vocales se cierra espontáneamente para prevenir que el agua entre a los pulmones. Este reflejo se inicia tan pronto como se tiene contacto con el agua. Sin embargo, este desaparece cuando el niño alcanza apenas los seis meses de edad.

Investigaciones recientes han demostrado que el bazo contiene células de sangre roja, también juega un papel significativo durante el buceo y al sostener la respiración. Enseguida de un número de inmersiones, el bazo se contrae y liberara una gran cantidad de células de sangre roja al sistema circulatorio. La contracción del bazo ocurre mucho más despacio que cualquier otro de los reflejos del buceo. Al liberar más células rojas permite que más oxígeno sea almacenado en la

sangre. Finalmente, la cantidad adicional de células de sangre permite que el cuerpo recobre su equilibrio normal más rápido, después de una respiración sostenida prolongada. Hablando de manera vulgar, el bazo actúa como una especie de “turbo”, durante y después de un buceo largo.

Los mamíferos como las ballenas y las focas tienen naturalmente un reflejo de buceo bien desarrollado que les permite hurgar bajo la superficie por extensos períodos de tiempo. Existen varias razones del porqué la ballena de esperma, las focas y los elefantes marinos son excelentes retenedores de la respiración y pueden bucear por más de una hora. En primer lugar, estos animales tienen mucha sangre y una alta concentración de sangre en las células que atrapa el oxígeno en la llamada proteína *hemoglobina*. También tienen una alta concentración de oxígeno, que atrapa a la molécula llamada *mioglobina* en sus músculos. Alguna vez has visto carne de ballena o foca, y te has preguntado ¿por qué es tan oscura? La respuesta es la mioglobina. Una alta concentración de hierro en la mioglobina colorea la carne café.

Los mamíferos que bucean también son capaces de enfriar su cerebro, lo cual les ayuda durante buceos prolongados. Varios estudios han demostrado cómo las focas bajan la temperatura de su cerebro y de su cuerpo hasta 3 grados Celsius, de tal manera que baja su metabolismo y el consumo de oxígeno impresionantemente. En oposición a los humanos, las focas pueden cortar el suministro de sangre que abastece las extremidades y entonces dirigir sangre oxigenada a los pulmones, corazón y cerebro.

La teoría del mono acuático

Es realmente impactante como se asemeja el hombre con los mamíferos marinos pues posee los mismos reflejos y adaptaciones fisiológicas a la vida en el agua. No es necesariamente una coincidencia y podría existir una explicación natural.

El agua es muy apetitosa para mucha gente, y a la mayoría de los niños les encanta. De hecho los infantes pueden nadar y flotar, debido a su capa de grasa, su movimiento de patada natural, y su reflejo de buceo innato, lo cual previene que el agua entre en los pulmones. Es razonable considerar porqué una criatura terrestre como un hombre es relativamente un buen nadador, especialmente cuando se nos compara con nuestros parientes más cercanos, los grandes monos.

La teoría que más prevalece sobre la evolución del hombre moderno es

que nuestros ancestros anduvieron en dos patas hace aproximadamente 5 millones de años en las grandes sabanas del África. En efecto, nuestros brazos se liberaron para manejar armas y otras herramientas, aunque existen algunos puntos que se argumentan en contra de la *teoría de la sabana*.

En oposición a la prevaleciente teoría de la evolución, ha emergido una teoría alternativa. Ni anatómicamente, ni tampoco fisiológicamente se asemeja el hombre a un típico animal terrestre. Por ejemplo, tenemos piel desnuda, con una gruesa capa de grasa subcutánea en vez de pelo. El pelo o las plumas proveen de un mejor aislamiento en el aire, mientras que la grasa es más efectiva en el agua. Un cuerpo largo y columna vertebral, una cabeza grande y un paso que no parece natural sugiere un grupo de animal completamente diferente, llamado mamífero marino. Por supuesto que los humanos no descendemos de los delfines o de las focas, pero muchas características en común nos han llevado a la *teoría del mono acuático*. De acuerdo a esta teoría, que se le ha adjudicado al zoólogo Sr. Alister Hardy y en particular a la autora Elaine Morgan, de que el hombre moderno evolucionó a lo largo de la costa del este de África. Este medio ambiente costero permitió el desarrollo de características ventajosas dentro y cerca del agua. Estos primeros humanos evolucionaron en caminar en dos patas, porque ellos hurgaban en aguas bajas para pescar almejas y otros productos alimenticios, desarrollaron su respuesta de reflejo al buceo buceando para pescar. Esta nueva fuente de alimentos era rica en omega3 ácidos grasos que son componentes principales del aceite de pescado, lo que lleva al desarrollo de un cerebro más grande en un periodo de tiempo relativamente breve. Hoy en día la ciencia nos muestra que los ácidos grasos poli saturados son importantes para el desarrollo de un cerebro sano y un sistema nervioso funcional. La habilidad de controlar la respiración habría sido esencial durante las inmersiones y combinado con un cerebro complejo la creación de una lengua avanzada podría haber llegado. Un lenguaje complejo similar existe en delfines y ballenas, las cuales se consideran animales muy inteligentes. De hecho, el lenguaje es tan complejo que el hombre no tiene idea de que hablan estos animales. He tenido el placer de acompañar a un gran grupo de ballenas asesinas noruegas durante una cacería en grupo al norte del círculo polar y desde un ángulo cercano pude ser testigo de un repertorio de sonidos extremadamente variado que incluía clics, silbidos y sonidos que iban desde un tono profundo hasta una alta intensidad.

No podemos estar seguros exactamente de cómo evolucionó el hombre aproximadamente hace 5 millones de años, pero es un pensamiento

interesante y fascinante de que pudo haber sido la habilidad de controlar la respiración la que creó nuestra avanzada comunicación lingüística y por ende la evolución social del hombre.



www.breatheology.com

Ejercicios

Has ya aprendido a controlar tu cuerpo y mente, por medio de los ejercicios de relajación y concentración. También te has vuelto más consciente de la respiración y por consiguiente has ganado un mejor control de ella. Con estas habilidades estas listo para explorar la ciencia de la respiración, el pranayama.

El pranayama en la práctica

Enganchémonos ahora profundamente en el pranayama y las técnicas específicas de respiración que estas por aprender, y que te capacitaran para empezar con los ejercicios, los cuales harán de ti un verdadero maestro del noble arte de la respiración y de sostener la respiración.

Como se describió previamente, el pranayama clásico consiste de tres partes, inhalación, exhalación, y la pausa interpuesta (*kumbhaka*). Cuando sostienes la respiración con los pulmones llenos de aire se denota el *antara kumbhaka*, y cuando la respiración se sostiene con los pulmones vacíos se llama *bahya kumbhaka*. El arte del pranayama es controlar las tres fases de la respiración, especialmente la exhalación y sostener la respiración.

Cuando comiences el pranayama no sostengas la respiración, si no que lleva tus inhalaciones y exhalaciones en iguales proporciones de longitud (en proporción 1:1). Cuando controles tu respiración al punto en el que fluye armónicamente puedes expandir la exhalación para doblar el tiempo de la inhalación (en proporción 1:2). Podría tomarte una semana aprender esto, ital vez incluso un mes! Por consiguiente, puedes empezar a sostener tu respiración entre la inhalación y la exhalación (en proporción 1:1:1). Cuando hayas logrado esto. La proporción puede variar en un número de formas, pero una proporción muy comúnmente aplicada es 1:4:2, por ejemplo inhalar 10 segundos, sostener tu respiración 40 segundos, y exhalar en 20 segundos. En este ejemplo un ciclo dura 1 minuto y 10 segundos.



Cada ejercicio tiene muchas variaciones, pero examinaré únicamente las más simples e importantes aquí. Es una regla fundamental no realizar respiración sostenida al principio. Entonces, no hay pausa entre la inhalación y la exhalación excepto por la pausa natural que ocurre cuando la respiración cambia de dirección. Más aún, es esencial que éste cambio de dirección sea realizado tan delicadamente como sea posible. Imagina una suave curva que se mueve de arriba abajo en forma de onda. Cuando alcanzas el “tope” de tu inhalación, tómate tu tiempo y haz una ligera pausa. Luego procede con la exhalación de la misma manera calmada, respira parecido cuando alcances “el fondo de tu exhalación”.

Esto podría parecer banal, pero en mi experiencia creo que esta curva es la cosa más importante de entender (y controlar) para crear un flujo de respiración perfecto y armonioso. Si tu curva de respiración semeja montañas con picos, definitivamente estás haciendo algo mal, trata de dibujar tu curva de respiración o pídele a un amigo que dibuje la curva para ti, de preferencia cuando no estas alerta en ello porque tu respiración cambiará en cuando empieces a pensar en ella.

Pranayama incluye una serie de ejercicios de respiración que tiene diferentes efectos en la mente y el cuerpo. Principalmente los ejercicios se realizan mientras estás sentado, se recomienda la *Postura del loto*. Mucha gente moderna presenta mucha dificultad para obtener esta postura porque sus piernas están muy rígidas, pero con algunos meses de prácticas podrás obtener la posición. Recuerda que la postura nunca debe de llegar a ser dolorosa y presta particular atención a tus rodillas.



Postura de piernas cruzadas

Postura de diamante



Postura de medio loto



Postura de loto

Cuando practicaba la *Postura del loto*, yo al principio me sentaba en la posición tan solo unos cuantos segundos y fui incrementando después algunos minutos. Cuando las piernas están con candado en la *Postura del loto* la corriente de sangre se inhibe a tal grado que tus pies se entumirán o podría sentir un cosquilleo. Al principio tus piernas se ponen azulosas, después grisáceas y marmoladas, pero al tiempo tus piernas y tu sistema circulatorio se adaptarán a la postura y podrás permanecer en la posición sin esfuerzo por largo tiempo. Cuando quieras salir de la postura, muévete lentamente y con control. Con frecuencia podría ser muy difícil estirar tus piernas completamente, y sería imposible pararte de inmediato. Frota tus piernas con tus manos y dales un minuto de descanso.

Otras excelentes posturas y de alguna manera más fácil de realizar son, *Loto* y *Medio loto*. Si no puedes manejar ninguna de ellas, será suficiente sentarte en la *Postura de piernas cruzadas* o sentarte en la parte frontal de alguna silla. Solo recuerda mantener la espalda recta, el pecho abierto y el abdomen relajado. Es preferible, sin embargo, adoptar una postura apropiada de yoga ya que esto presionará puntos clave (chacras), tales como la región genital lo cual ayudará a regular el prana. Además, la cantidad de sangre en tus piernas será reducida y el excedente de sangre podrá entonces ser dirigido al corazón, pulmones y cerebro.

Cuando te sientas en la *Postura de piernas cruzadas*, tienes un amplio contacto con la superficie del suelo y eso permite tener mayor equilibrio en el cuerpo. Finalmente, sentarse con candados en el suelo provee algo

de seguridad especialmente cuando realizas ejercicios avanzados con los que el cuerpo puede estremecerse.

Algunos principios simples aconsejables de seguir, que existen en el pranayama son:

- 1) Respirar tan tranquila y armoniosamente como sea posible.
- 2) Siempre inhalar a través de la nariz y hacer una ligera presión en el abdomen.
- 3) Mantén tus ojos cerrados y escucha tu respiración.
- 4) Mantén tu cuerpo en una posición natural.
- 5) Relaja los músculos que no están en uso (la cara, el cuello y los hombros).
- 6) Fíjate que haya aire fresco y una temperatura apropiada en la habitación.
- 7) Practica en el mismo lugar y a la misma hora cada día y viste ropa holgada.
- 8) Recuerda lo de la sonrisa interior (si es posible también exterior).
- 9) Practica cuando hayan pasado de tres a seis horas después de la comida principal.
- 10) Nunca te excedas de tu capacidad natural.

Pranayama puede ser benéfico para todos, pero es importante que no actúes prematuramente. Recuerda que el pranayama es una disciplina considerablemente delicada. Por consiguiente, progresá lenta y sistemáticamente porque afectar tus pulmones, el sistema respiratorio y el sistema nervioso es un asunto serio.

No esperes a estar en buena forma o tener una salud inquebrantable o respirar de cierta manera por solo dos minutos al día. Se necesita más, pero por otra parte si haces el esfuerzo, experimentarás cambios positivos. Podrías experimentar algunos cambios positivos de inmediato, pero permite que pase un periodo de 1 a 3 meses antes de que los cambios lleguen a ser permanentes. Practicar de 5 a 10 minutos es un muy buen comienzo, y las tres más importantes condiciones que hay que mantener en mente serían: tiempo, paciencia y determinación.

Como tan acertadamente me dijo mi amigo Umesh: "lentamente es mejor".

Pranayama tranquilizante

Consideremos dos ejercicios que tienen un efecto tranquilizante para

el cuerpo y la mente, porque influyen en la parte parasimpática del sistema nervioso (descansar y digerir). La gente que sufre presión arterial, epilepsia, asma, dolores de cabeza, privación del sueño, estrés ó depresión puede beneficiarse de ellos.

RESPIRACIÓN VICTORIOSA (UJJAYI)

Ujjayi significa respiración victoriosa la cual se refiere a la conquista de la respiración sin descanso y del estrés. Con frecuencia se le llama “la respiración psíquica”, por el enorme impacto que tiene en tu condición mental. La palabra también podría significar “guerrero”, en esta conexión se refiere al pecho de un fuerte y orgulloso guerrero en expansión. En sentido figurado la *Respiración victoriosa* puede entenderse como conquistar tus demonios interiores: la flojera, malos hábitos, miedo, etc. La *Respiración victoriosa* es parte fundamental de todo ejercicio de pranayama avanzado, y en mi opinión la más importante de todas.

Este ejercicio es extremadamente simple: Cuando inhalas constriñe tu garganta un poco para producir un sonido como de silbido. Creo que puedes describir el sonido un poco “seco” – casi como un susurro. Si haces “ngg” cuando inhalas, estoy completamente seguro de que vas por el buen camino. El sonido entero es algo como “nggeeeeeeee”. Trata de detenerte en la respiración varias veces, durante la misma respiració, haz “ngg”, “ngg”, “ngg”, luego, muy pronto empezarás a sentir qué parte de la garganta se mueve. Recuerda mantener el resto de tu cabeza completamente relajada. Cuando exhalas, podrás producir el sonido “uee”. El sonido completo es “uee – hhhhh”. Cuando aprendas a controlar cómo y cuándo constreñir la garganta, podrás dejar el “ngg” y el “uee”, tan solo deja el sonido “eeeehhh” durante la inhalación y “hhhhhhheee” durante la exhalación.

El sonido que escuchas es una versión amplificada del sonido natural que ocurre cuando respiras. De acuerdo con las antiguas escrituras, este sonido es una especie de oración repetida – un mantra que suena como “soham”. La clave para la *Respiración victoriosa* es la ligera constrección de la garganta, puedes determinar la cantidad de aire que entra (o existe) y su velocidad. Es la llave para tu respiración perfecta, ningún otro ejercicio es de nivel más alto, más fuerte o más efectivo que la *Respiración victoriosa*. Lo puedes realizar en cualquier lado, cuando estás parado, caminando, recostado, corriendo o nadando. Aparte de todo el efecto calmante, la *Respiración victoriosa* es también útil para las personas que sufren de estrés, depresión y asma. La *Respiración*

victoriosa se aplica a todas las asanas y es un fundamento elemental de muchos de los otros ejercicios de pranayama.

RESPIRACIÓN ALTERNADA DE NARINAS (NADI SHODAN)

Nadi shodan significa purificación de vías, es un ejercicio que se usa para limpiar los canales de energía (nadis). En la *Respiración alternada de narinas*, inhalas a través de una narina y exhalas a través de la otra, para permitir que el aire fluya dentro y fuera en forma de V invertida. Recuerda que la luna fría fluye por la narina izquierda (ida), y el cálido sol fluye por la narina derecha (pingala). El propósito es crear un balance entre tu respiración y por lo tanto en tu condición mental.

Siéntate en una postura confortable y coloca tu mano derecha enfrente de ti. Dobla tu índice y dedo medio hacia la palma de tu mano. Mueve tu mano hacia arriba debajo de tu nariz. Ahora tu pulgar puede cerrar la narina derecha y tu tercer dedo, apoyado en el meñique puede cerrar la narina izquierda. Ten cuidado de no tocar la piel con tus uñas, tan solo con las yemas de los dedos. Alternando, deja que la mano se quede abierta y coloca tu índice y dedo medio entre tus cejas. Esto les dará un buen soporte, lo cual crea una distancia apropiada para los dedos que se encargarán de estar cerrando las narinas. Por favor ten cuidado de no estar creando tensión en tus hombros ó en cualquier otra parte de tu cuerpo. Siempre usa la mano derecha, incluso si eres zurdo.

Realiza el ejercicio así: Exhala a través de las dos narinas. Cierra la narina derecha e inhala a través de la izquierda. Abre la narina derecha y cierra la izquierda mientras que exhalas a través de la narina derecha. Mantén la narina izquierda cerrada e inhala a través de la narina derecha. Abre la narina izquierda, cierra la derecha y exhala a través de la narina izquierda. Esto constituye un ciclo. Pronto sentirás el flujo de aire que forma una gran V hacia arriba

Siéntete libre de combinar este ejercicio con la *Respiración victoriosa*. Tiene por objeto producir una inhalación y una exhalación las cuales son igualmente largas. Si cierras tus ojos, es más fácil sentir qué pasa con tu cuerpo. Trata de dirigir el aire tan alto como sea posible dentro de tu nariz y sentirlo. También puedes visualizar como fluye el aire, por ejemplo, como una onda suave y dorada que fluye. Si quieres saber cómo se ve tu respiración, coloca un espejo debajo de tus narinas y exhala. Entonces podrás ser capas de ver como fluye el aire; si te paras en frente de un espejo grande y colocas un pequeño espejo debajo de tu nariz, el flujo será mucho más visible, especialmente si soplas duro.

Se verá como las ondas de calor en el asfalto en un día caluroso de verano, y parecerá como cuando enciendes un pequeño fuego. Utiliza el ujjayi! Pranayama de la tabla siguiente (respira por las dos narinas con una pequeña constricción en la garganta) ó usa la respiración alternada de narinas (alternando con el cierre de la derecha y la izquierda) con o sin *Respiración victoriosa*.

Los segundos que se indican en el diagrama son de consulta, pueden ser más largos ó cortos de duración o ser intercambiados, por ejemplo, con el número de latidos del corazón. Es más importante la proporción de la inhalación: sostener la respiración: exhalación: sostener la respiración, lo que se debe de seguir en la tabla.

Debido a que la respiración sostenida con los pulmones llenos (antara kumbhaka) y particularmente con los pulmones vacíos (bahya kumbhaka) es parte del ejercicio, es importante ir progresando con cuidado y pacientemente, el momento para pasar al siguiente nivel puede variar de persona a persona. Podrías avanzar a través de los primeros niveles en cuestión de días. Sin embargo, requerirá meses para alcanzar este nivel.

Cada nivel se realiza con un mínimo de 10 veces en una serie y preferentemente diario. Recuerda que no debes de quedarte corto en la respiración ó sólo jalar la respiración, esto es un indicador de que has procedido muy rápidamente.

Pranayama

	Inhalación	Sostener (pulmones llenos)	Exhalación	Sostener (Pulmones vacíos)	Proporción
1. Semana/ Mes	4 segundos	-----	8 segundos	-----	1:0:2:0
2. Semana/ Mes	4 segundos	4 segundos	8 segundos	-----	1:1:2:0
3. Semana/ Mes	4 segundos	4 segundos	8 segundos	4 segundos	1:1:2:1
4. Semana/ Mes	4 segundos	8 segundos	8 segundos	4 segundos	1:2:2:1
5. Semana/ Mes	4 segundos	8 segundos	8 segundos	8 segundos	1:2:2:2

Pranayama revitalizante

El pranayama no consiste únicamente de respiraciones lentas y profundas que tienen por objeto tranquilizar todo. Varios de los ejercicios son relativamente intensos y refrescantes, porque estimulan la parte del sistema nervioso simpático, que hace que se incremente la frecuencia cardiaca. Por consiguiente, las personas que sufren de presión arterial, corazón débil, epilepsia ó funciones reducidas del hígado tienen que ser muy cuidadosas cuando realicen estos ejercicios, ó realizarlos relativamente en calma. Los ejercicios tienen un efecto de limpieza en la sangre y desarrollan los pulmones, el corazón y el sistema circulatorio, particularmente, el diafragma. ¡Incluso mejor que nadar distancia ó un maratón! También limpian la nariz y los senos nasales, por lo tanto, son excelentes para la prevención de los resfriados, y otras enfermedades serias. Además, constituyen una formidable alternativa para que se limpie la nariz (neti) lo cual se recomienda hacer antes de cada sesión de entrenamiento. Algo que resalta, es que los ejercicios son una especie de masaje para el cerebro, con rápidas respiraciones que hacen que el cerebro se balancee suavemente como frotándolo, debido a que la presión sanguínea cambia constantemente. Respirar más rápido de lo usual, envía exceso de oxígeno al cuerpo y al cerebro. Estos ejercicios de pranayama son muy buenos para vitalizarse.

Dos de los ejercicios que han prevalecido y que se realizan en posturas de yoga que son sentado(a), se describen como sigue:

PURIFICACIÓN DEL CEREBRO (KAPALABHATI)

Kapala quiere decir tazón, concha o cráneo y brillo *bhati*. Entonces, *Kapalabhati* te hace tener la mente brillante y muy clara.

Siéntate en el suelo con tus manos a lo largo de los lados y vacía tus pulmones más de lo usual. Ahora absorbe tanto aire en tus pulmones como sea posible, es decir una inhalación larga y profunda. Sopla el aire fuera de tus pulmones en un solo soplo rápido, usando tu “estómago”, como cuando te suenas la nariz, sólo que más rápido. Libera la tensión en tus músculos abdominales y el diafragma y permite que el aire fluya pasivamente. Asegúrate de que el estómago se mueva hacia adentro y hacia arriba no hacia fuera, al exhalar. Este punto es vital y es un error muy común en principiantes.

Comienza con repeticiones de 10-15, con un poco de práctica pronto podrás volverte suficientemente fuerte para hacer más. Cuando logres

hacer de 60 a 120 repeticiones por minuto, habrás alcanzado una capacidad satisfactoria, pero te puede tomar meses o incluso años. Puedes practicar la *Respiración victoriosa* durante este ejercicio, pero tiene que ser extremadamente débil. Recuerda que el pecho debe permanecer pasivo durante este ejercicio: solo usa los músculos abdominales y el diafragma. Este ejercicio trabaja de manera opuesta a tu respiración usual, porque la inhalación es pasiva y la exhalación es activa. El ejercicio fortalece las funciones del cerebro, la memoria y la voluntad.

RESPIRACIÓN CON BRAMIDO (BHASTRIKA)

Bhastrika significa “bramido” y es de muchas maneras similar al ejercicio de purificación del cerebro. Sin embargo, el ejercicio es aún más poderoso; el aire es creado por los músculos abdominales, el diafragma y los músculos del pecho. El estómago, los intestinos, los órganos viscerales y especialmente los pulmones se limpian y se fortalecen. Vacía tus pulmones mientras realizas la *Respiración victoriosa*, luego haz una fuerte y profunda inhalación (sin *Respiración victoriosa*). Utiliza tu diafragma cuando exhales, hazlo rápidamente y con fuerza, asegurándote de que tu estómago se apriete hacia adentro y no hacia fuera. Como se mencionó anteriormente, esto es de suma importancia. La inhalación así como la exhalación deben de ser activas e igualmente poderosas. Comienza con de 10 a 15 respiraciones. La meta final sería 60 respiraciones por minuto. Para hacer la respiración todavía más forzada, puedes usar tus brazos y tus manos. Estira tus brazos por arriba de tu cabeza, y muévelos rápido hacia abajo mientras que doblas tus codos durante la exhalación, apretando los puños al mismo tiempo. Cuando inhales regresa tus brazos rápidamente a la posición de estiramiento y abre tus manos. Sentirás muy fácilmente el efecto en tus brazos, exactamente como si fueses un bramido viviente. Este ejercicio es una poderosa hiperventilación como la *Purificación del cerebro*, en la cual el dióxido de carbono se reduce en el cuerpo por debajo de la norma. Ten cuidado de no proceder muy de prisa, ya que puede ocasionar mareos e incluso hasta desmayos. Sin embargo, no es peligroso y pronto “despertarías”, con frecuencia con una sensación de cosquilleo en el cuerpo, la cual no es incómoda.



Respiración poderosa

Optimiza tu desempeño atlético

La respiración del deporte

Espero que ya tengas una idea de los efectos positivos de una respiración controlada y un cuerpo relajado. Cuando respiras eficientemente, tu cuerpo se limpia de todas las impurezas, tus pulmones se fortalecen y tu sistema nervioso se armoniza. Tu pensamiento se calma, lo cual permite que baje el nivel de estrés, que disminuya tu pulso y adquieras más energía. Puedes hacer esto en tu vida diaria, tanto en casa, como en el trabajo.

“Aquellos que respiran a la mitad, viven la mitad.”

ACHARYA MILIND KUMAR BHARDWAY

Ahora que has adquirido el conocimiento de la composición y funcionamiento de la respiración y has intentado hacer los ejercicios de la primera respiración y la respiración sostenida, se encuentran obvios campos en los cuales puedes empezar a convertir la teoría en práctica. Uno de estos campos es el deporte, ya sea que practiques deporte ocasionalmente ó seas un deportista de elite, las técnicas del yoga y del buceo-libre están conectadas para mejorar tus resultados. Además harán que tu entrenamiento sea más emocionante, desafiante y variado.

La respiración es una parte integral de todo tipo de deporte y se ajusta de acuerdo a nuestras necesidades. Naturalmente que, el grado en el cual se usa la respiración varía y el espacio y tiempo de respiración entre un corredor de maratón y un arquero es enorme. Tanto científicamente, como intuitivamente la respiración es sin duda significativa para alcanzar metas deportivas. La respiración eficiente oxigena los músculos de todo el cuerpo para hacer que trabajen de manera óptima, al mismo tiempo que remueve el dióxido de carbono que produce cada célula, en vastas cantidades durante la actividad.

Es sorprendente que se le dé tan poca atención a la respiración y

todo lo que implica tanto en el entrenamiento, como en la enseñanza y en la educación. Tal vez sea porque en la cultura occidental no existe tradición en darle importancia a algo tan difuso como el “aire”, ¡como la respiración!

Sin embargo, si nos referimos a los músculos, inmediatamente los asociamos a los atletas y gastamos muchísimos recursos en mejorarlos y fortalecerlos. A pesar de que los músculos son la “máquina del cuerpo”, existen limitaciones para entrenarlos. Por ejemplo, los músculos son muy pesados, así que subir de peso no es deseable para un remero, ni para un jinete, ni tampoco para un corredor de distancia larga.

“Citius, Altius, Fortius.”

LEMA OLIMPICO

Los músculos grandes consumen el oxígeno y el azúcar, lo cual es catastrófico para un buzo libre ó un nadador de distancia larga. Un atleta de alto rendimiento, que tiene sus músculos entrenados y configurados para su deporte en particular, no mejoraría su desempeño con la fuerza bruta. Una simple solución que se ha pasado por alto es reducir ligeramente la masa muscular, pero al mismo tiempo incrementar el abastecimiento de oxígeno a cada célula, para que la capacidad general no se reduzca.



Al trabajar con la respiración es posible mejorar el desempeño, esto es porque al entrenar los pulmones hay mucho que ganar, especialmente si los consideramos como “filtros” y “tanques” del cuerpo. Si al mismo tiempo mejoras la calidad del aire que llega a tus pulmones (de alto “octanaje”), el cuerpo podrá incrementar el desempeño tanto a corto, como a largo plazo; ser más explosivo y capaz de mantener un esfuerzo constante. Una respiración consciente y bien ajustada también ofrece el medio para completar el control mental que cualquier atleta desea, particularmente en situaciones estresantes.

“Para mantenerme en forma, yo corro, juego tenis, practico squash, nado y ando en bicicleta. Uso mi respiración para adaptarme a un ritmo y también para mejorar mi capacidad. Durante los primeros 10 a 15 minutos de mis sesiones de entrenamiento, me concentro en crear un ritmo en mis movimientos y mi respiración para darme a mí

mismo las mejores premisas para un desempeño que dure. Cuando el tiempo ha pasado y hago entrenamientos a intervalos, trato de expandir mi capacidad variando los segundos de inhalación contra los de exhalación. De esta manera se obtiene un mayor control de la respiración, lo cual de nuevo mejora mi desempeño en distancias cortas y largas."

Heidi Have, 38 años
Contador en Jefe de la Corporación, Hewlett-Packard

No cabe duda de que en la mayoría de los deportes, el hecho de cambiar nuestros aspectos mentales puede muy rápidamente mejorar a un atleta. La psicología deportiva es por consiguiente extremadamente interesante para trabajar con ella. Pero, antes de formar los planos mentales de un atleta, es esencial que la "máquina" esté bien lubricada y equipada con los caballos de fuerza posibles.

Por lo tanto, démosle un vistazo de más cerca a cómo es que la respiración y sostener la respiración pueden optimizar diferentes procesos fisiológicos. Algunas ideas que presento enseguida pueden parecer un poco exageradas comparadas con tu entrenamiento diario. Sin embargo, enseguida encontrarás un grupo de ejemplos concretos que espero sean los adecuados para argumentar esta idea.

Buenos pulmones

No es de sorprenderse que los atletas en buena condición, así como los cantantes y músicos que tocan instrumentos de viento, con frecuencia tengan un volumen de pulmón más grande que la media. La elasticidad de los pulmones y la habilidad de contraerlos son elementos importantes para el proceso de respiración.

La elasticidad de los pulmones y el pecho es particularmente importante, porque expresa la resistencia normal que enfrentan los pulmones durante la parte activa de la respiración, es decir, la inhalación. Mientras más elástico, menos energía se requiere para llenar los pulmones. Obviamente, como respiras con mucha frecuencia, y muy forzado, existe mucha energía que se puede ahorrar.

Practicar ejercicios de respiración para fortalecer los músculos les da más rendimiento a los mismos. Realiza ejercicios para suavizar los músculos y tendones en el pecho. En cuestión de semanas, desarrollarás una respiración efectiva y armoniosa.

En el buceo libre muchos de estos ejercicios de estiramiento se



www.breatheology.com

realizan con los pulmones completamente llenos, al revés que en otros deportes. Sin embargo, algunas técnicas son necesarias; una que es muy útil es mejorar el volumen de tu pulmón, por arriba y al máximo de su capacidad normal es a lo que se le llama “lung packing”, que quiere decir empacar el pulmón, lo cual se usa mucho en el buceo-libre pero requiere de estar alerta. Nunca empaques demasiado aire en tus pulmones de golpe y recuerda escuchar a tu cuerpo mientras vas progresando, de preferencia con la guía de un instructor.

Un experimento que se realizó con nadadores suecos de alto rendimiento, mostró que de cinco a seis semanas de practicar el “packing” puede mejorar significativamente nuestra capacidad pulmonar. Es importante porque un volumen más grande de los pulmones, puede resultar en mayor cantidad de oxígeno en cada respiración, así como una mejorada excreción de dióxido de carbono. Además, un mayor volumen mejora la flotabilidad, lo que da como resultado tener una mayor flotación en el agua. Un mayor volumen también da como resultado una mejor oxigenación a todas las células, con una más rápida recuperación del cuerpo, después de períodos de intenso trabajo, que son parte del deporte como, el volley-ball, el foot-ball y el hockey sobre hielo.

Si se aplica la inhalación a través de la nariz y la exhalación por la boca durante el descanso, se logra un óptimo efecto. Esto se debe a una pequeña molécula de gas óxido de nitrógeno (NO) en la cavidad nasal que mejora la oxigenación de la sangre en los pulmones durante la inhalación, mientras que el dióxido de carbono escapa más fácilmente a través de la boca durante la exhalación.

“Stig ha estado ayudando a entrenar a mis nadadores para optimizar su respiración, lo cual es crucial para un nadador de alto rendimiento. Ha demostrado que el yoga y los ejercicios de respiración pueden incrementar la capacidad de los pulmones”.

Bo Jacobsen, 43 años, Entrenador en Jefe del WestSwim Esbjerg
4 veces campeón mundial y recordista mundial de natación con aletas

Otro fenómeno interesante acerca de los pulmones es que muestran variables durante el día, así como la nariz. Hay lapsos cuando los pulmones trabajan mejor. Un detalle como este, un pequeño porcentaje de volumen de pulmón que aumente, podría sonar trivial para algunos,

El entrenamiento de la natación fortalece la capacidad pulmonar porque la resistencia natural en el agua ejercita todos los músculos respiratorios.

pero para muchos, como lo son los atletas de alto rendimiento y los atletas dedicados que trabajan a diario en su entrenamiento. Es una manera de optimizar su desempeño y sacarle el mejor provecho posible. Como dice la frase, "los pennies se convierten en dólares."

La sangre y el corazón

Los atletas que entran con disciplinas cardiovasculares con frecuencia tienen corazones grandes y un sistema cardiovascular con buenas ramificaciones. Con los ejercicios de respiración poderosa, puedes obtener el mismo entrenamiento rápida y eficientemente. Si un atleta no puede realizar ciertos ejercicios, la respiración poderosa resultará una buena alternativa para ejecutarse. Un sin número de posibilidades existen para mantenerse en forma a través de la respiración, incluso durante un periodo prolongado causado por alguna lesión, la cual impida el movimiento normal. Incluso el sostener la respiración es una alternativa interesante, ya que estimula al corazón, así como al sistema respiratorio.

Una respiración eficiente posee una capacidad única que influye en la circulación de la sangre, así como en su composición y acidez. Como se describió anteriormente, el reflejo del buceo se dispara al sostener la respiración, así como cuando se hace contacto con el agua. El bazo se contrae y libera su almacenamiento de células de sangre roja, de tal manera que incrementa la reserva de oxígeno de la sangre. Puedo imaginar varios deportes en los que esto brindaría enormes ventajas. Si sostienes tu respiración con los pulmones vacíos o casi vacíos, el efecto sería aún mejor y ocurriría más rápido.

Usualmente, los atletas que están en muy buena condición, no tienen una gran porción de células rojas en la sangre (valor hematocrito) pero en cambio sí una gran cantidad de sangre. Si la sangre se vuelve muy "espesa", simplemente no puede circular a través de los finos vasos sanguíneos suficientemente rápido. Sin embargo, sería interesante investigar cómo podría afectar una elevación breve en el número de células rojas durante el desempeño deportivo.

Diferentes ejercicios de respiración sostenida influyen en la sangre en periodos de largo plazo como base, estimulando la hormona natural *EPO* (eritropoyetina) en los riñones. Esta hormona promueve la formación de células de sangre roja en nuestra médula de los huesos donde aproximadamente de 2 a 3 millones de ellas se producen cada segundo. Sin embargo, una cantidad igual se rompe cada segundo por medio del riñón.

Por lo tanto, una solución práctica y no costosa es mejorar el contenido de células rojas en la sangre como cuando se le compara con entrenamiento en elevada altitud ó cuando se pasa el tiempo en un simulador de altitud (cubierta “hipóxica”), lo cual tiene el mismo efecto.

Cerebro y músculos

Más oxígeno en las células de los músculos mejora su desempeño y les permiten trabajar más duro y por más tiempo de estiramiento antes de que se acidifiquen. Cuando respiras vigorosamente (hiperventilación), es posible remover grandes cantidades de dióxido de carbono de la sangre, y hacerla más alcalina. Los experimentos han mostrado que los músculos que realizan trabajo moderado, lo ejecutan mejor en condiciones alcalinas.

Otro elemento importante en los músculos es el oxígeno que aglomera la proteína, mioglobina, a la cual se le relaciona con la hemoglobina. Sin embargo, la “mioglobina” no libera el oxígeno tan fácilmente, es por lo tanto, una reserva adicional de oxígeno en las células de los músculos. Contrariamente a la cantidad de hemoglobina que puede ser afectada, es difícil alterar la cantidad de “mioglobina” en los músculos.



Una hipótesis sugiere que una baja presión de oxígeno prolongada en los músculos puede afectar la cantidad de mioglobina. Se puede lograr alcanzar este estado activando el reflejo del buceo y buceando con los pulmones vacíos en agua muy fría (sin el traje de neopreno). Es extremo, no obstante interesante, porque un incremento en la cantidad de "mioglobina", no únicamente da como resultado más oxígeno en los músculos, sino una mejor capacidad para desechar productos de desecho que están en las células, y con ello un retraso en la producción de ácido láctico. ¡Esto es lo que las ballenas y las focas hacen, y funciona!

Para poder afectar al sistema nervioso y en particular al cerebro, es de gran importancia contar con un fuerte reflejo de buceo. Hemos observado como el hecho de sostener la respiración puede hacer que el pulso disminuya rápidamente, esto es obviamente ventajoso en muchos deportes. El resultado inmediato es la mejoría en la concentración y la calma.

Otro método que puede emplearse rápidamente es cubrir tu rostro, especialmente la frente y el área alrededor de la nariz, con una toalla fría y mojada. El *nervio trigémino* se localiza en ésta área, el cual iniciará el estímulo del reflejo de buceo, disminuyendo el pulso y relajando el cuerpo. De esta manera puedes calmar rápidamente tus nervios antes de una competencia deportiva. Al entrenar tu respuesta al buceo, es posible modificar la señal que va al cerebro de que el dióxido de carbono está elevado. Después de sostener la respiración prolongadamente, las personas normalmente tienen la urgencia de respirar, porque el nivel de dióxido de carbono está elevado, no porque el nivel de oxígeno esté bajo. En otras palabras, el cuerpo es capaz de continuar sosteniendo la respiración. En los buzos libres bien entrenados, el sistema nervioso se adapta para tolerar altos niveles de dióxido de carbono, y la respiración solamente se inicia cuando el nivel de oxígeno ha llegado al límite mínimo y crítico.

Un experimento con un grupo de atletas de triatlón mostró que tres semanas de ejercicios de sostener la respiración fue suficiente para incrementar la tolerancia significativamente al dióxido de carbono. Naturalmente, esto es de relevancia para todos los deportes, porque significa que un atleta puede motivarse a sí mismo a ir más lejos. Vale la pena considerar también la respiración profunda y armoniosa, ya que por medio del nervio vago se relaja el cuerpo inmediatamente. Particularmente efectiva es la exhalación lenta cuando haces un sonido creando un poco de resistencia al aire con los labios "pssss" ¡inténtalo por ti mismo!



Nutrir un fuerte espíritu deportivo puede llevar a increíbles resultados.

La respiración mental

Cuando se quedan cortas las habilidades físicas, la parte mental se hace cargo. Emplear herramientas mentales puede moverte a ti o a otro ser humano mucho más lejos y mucho más rápido de lo que es posible físicamente y técnicamente solo. Modestia aparte, creo que una de mis mayores fortalezas es la capacidad de creer en los sueños de parte de otras personas, en muchos casos, mucho antes de que ellos mismos los hayan imaginado. Si, la creencia en esto se debe a mi gran optimismo infantil, se los dejo a su interpretación.

Durante el Campeonato Mundial de Buceo Libre en Japón en 2010, entrené al equipo nacional de Dinamarca. Por arriba de la marca reinaba el mundo de los campeones franceses, que presentaban un equipo tan fuerte como el de naciones tales como Nueva Zelanda, Japón y Finlandia, en otras palabras, el equipo Danés era el que estaba por debajo.

Los tres atletas daneses estaban en excelente condición física y se habían preparado así mismos de la mejor manera posible antes

del campeonato. Sin embargo, no tenían nada de experiencia en competencias de alto nivel. Por consiguiente, el desafío más grande para mí, fue convencerlos de que estaban listos para realizar el mejor buceo de su vida haciendo que fueran más allá de su límite actual. Sorprendentemente, todos se las arreglaron para controlar la carga de estrés y fueron más allá de sus mejores logros personales.

Logré esto aplicando técnicas de imaginación para fortalecer sus anclas mentales y que creyesen en sus propias capacidades. La clave para este desafío, fue imponer el mejor enfoque psicológico posible para cada atleta de manera individual. Convencí a sus mentes subconscientes para que lograsen ese increíble desempeño, presentándoles objetivos específicos y explicándoles en detalle cómo y porqué ellos estaban listos para alcanzar estas metas.

Al final, ellos alcanzaron su sueño de ser los nuevos campeones mundiales, al motivar su cuerpo, mente y alma mucho más allá de su zona de comodidad. Este hermoso y controlado buceo, les permitió ganar el Campeonato Mundial 2010. Me siento emocionado de haber sido parte de este sorprendente logro y estoy extremadamente orgulloso de nuestra capacidad para trabajar en equipo.

La psicología deportiva moderna se centra en el entrenamiento mental, cuando el atleta intenta fortalecer sus perfiles psicológicos modificando actitudes, objetivos, motivación, ansiedad a la hora de la ejecución, la concentración, etc. Existe también un enorme enfoque en la relajación psicosomática, la visualización, el entrenamiento autogénico y una larga lista de otras técnicas.

Estas técnicas son muy útiles de muchas maneras, pero antes que nada son “técnicas del pensamiento” y como tales tienen debilidades. En algunas ocasiones no tendrás el tiempo o la paz para practicarlas, ya sea antes o después de la competencia; y si la mente está apresurada y se han creado tensiones en el cuerpo, pueden tener un efecto negativo. Para algunos significaría resignación y para otros significaría pánico, ambos están a la mano.

La respiración no juega un papel de importancia en la psicología deportiva moderna y se emplea más bien para la relajación que como una herramienta de la psicología. Existen dos razones por las cuales la respiración es una herramienta mental fuerte y confiable. Para empezar, para la mayoría es siempre más fácil controlar los pensamientos mientras más consciente estés de ello. El completo control mental se puede alcanzar de manera simple, lo cual es la base del yoga y especialmente del pranayama.

La segunda razón se encuentra en “el condicionamiento clásico”.

Hace alrededor de 100 años el psicólogo ruso Ivan Pavlov hizo que los perros segregaran saliva por medio del sonido de una campana. Logró esto al sonar la campana cada vez que los perros recibían sus alimentos. Después de un tiempo, los perros asociaban el sonido de la campana con la comida, y entonces empezaron a segregar saliva tan pronto como oían la campana, aún cuando no hubiese comida enfrente de ellos.

De igual manera creo que la mente puede “condicionarse” por medio de la respiración y lo cual no se restringe únicamente al mundo de los deportes. Cuando se vincula un humor positivo concentrado ó relajado con la respiración, se vuelve un recurso grandioso si la mente o los “nervios” fallan. Habrás creado un ancla mental nueva. La respiración influye directamente en el cuerpo, mientras que la imaginación, por ejemplo, se centra en una parte particular del cerebro. Debido a que la mente es dinámica y está viva, influye en el cuerpo y mente al mismo tiempo. Esto creará una retro-alimentación positiva y el efecto “ping-pong” que dará como resultado una mente brillante y controlada con un cuerpo fuerte y bien equilibrado.

Cuando la conexión entre la respiración y un estado mental especial se ha hecho fuerte, se alivian los procesos mentales actuando como un “gatillo”. En otras palabras, una particular respiración será por sí misma suficiente para lograr el estado deseado de concentración, dejando disponibles más de los recursos del cerebro.

Existen muchos más beneficios escondidos en la respiración, particularmente porque su ritmo está tan cercanamente ligado a los movimientos del cuerpo. Al estar más alerta de las finas fibras de la respiración, el desempeño del cuerpo se optimiza. Puedes estar relajado/a en el momento correcto, pero tenso ó rígido un momento después. Muchos atletas trabajan ya con tales técnicas, pero con frecuencia en un nivel subconsciente. A través del incremento que se ha dado en la concentración en la respiración, la alerta física también es refinada.

Debido a que la respiración es un punto de enfoque firme, también puede ser usada para distraer. Puede ser de gran ayuda especialmente cuando se asocia al dolor e incluso cuando te encuentras exhausto ó sometido a estrés mental, por ejemplo, ¡durante un tiro penal ó un gol!

Finalmente, creo que la respiración puede ser un atajo para alcanzar un estado de flujo. Este fenómeno consiste en la fusión del cuerpo y la mente, donde el tiempo cesa y las cosas suceden por sí mismas. Esto con frecuencia sucede en los deportes y puede contribuir para lograr resultados excepcionales. Este estado de comodidad ocurre durante la respiración sostenida, y con frecuencia con sorprendente rapidez.

Con un enfoque holístico de lo significativo de la respiración, un gran efecto puede lograrse en la conciencia, así como en el nivel subconsciente. Este es el poder único de la mente.

Experimentos con la respiración

Mientras más aprendemos acerca de la respiración y su conexión con el cuerpo y la mente, más podemos aplicar variadas técnicas de respiración y de la respiración sostenida a los deportes y al tratamiento de las enfermedades.

Fisiólogos, biólogos y científicos encuentran valiosos objetos de estudio a los buzos libres, porque podemos sostener nuestra respiración por tanto tiempo bajo condiciones controladas. De esta manera, es posible examinar como diferentes órganos reaccionan a condiciones extremas diferentes, así como cuando el cuerpo es sometido a un bajo nivel de presión de oxígeno (hipoxia) y se ve forzado a trabajar diferentemente o en una nueva forma. Las personas que sufren enfermedades crónicas ó han sido sometidas a un accidente agudo, podrían experimentar condiciones similares en el cuerpo, pero no pueden ser analizadas de manera controlada.

El estudiar a los buzos libres es particularmente relevante porque ofrece a los científicos un conocimiento útil que puede usarse para crear mejores tratamientos y terapias. Este conocimiento puede beneficiar a la gente que sufre de fallas del corazón, trombosis cerebral, o daño en partes del sistema nervioso. Por supuesto, este conocimiento es ampliamente aplicable al trabajo científico, pero los buzos libres pueden obtener ganancias de la información utilizándola para establecer nuevos métodos de entrenamientos también.

He participado en muchos estudios científicos a través de los años, con frecuencia como “conejillo de indias”, ha sido emocionante, gratificante y muy interesante haber participado en estos estudios pioneros que tienen que ver con la respiración y de manera notable con la respiración sostenida tanto en la tierra como en el agua. Los órganos que los científicos han estado apuntalando en sus estudios han sido el corazón, el cerebro y los pulmones, ya que ellos son de la importancia

La sangre normal oxigenada es roja, mientras que la sangre después de sostener la respiración por siete minutos es muy obscura debido al bajo contenido de oxígeno.



más significativa para la salud del cuerpo y su desempeño bajo el estrés.

El corazón fuerte

Mi corazón ha sido examinado en muchos lugares en todo el mundo. Una vez por los fisiólogos Rubén Leta y Francesc Carreras, de Barcelona, quienes realizaron un ultra sonido de mi corazón. En dicho escaneo se puede observar si las diferentes cámaras del corazón se han llenado de sangre como deberían y a evaluar si las válvulas del corazón se abren y se cierran, cuando deben. Mi corazón se encontró normal y en buena condición. Posiblemente con una tendencia a ensanchar el ventrículo izquierdo del corazón, lo cual se observa en muchos atletas quienes practican en un nivel de alto rendimiento, por lo tanto se le llama “corazón de atleta”.

Durante el estudio contuve mi respiración por cerca de 7 minutos, los cuales los fisiólogos no habían testimoniado antes, y hacia el final mi pulso bajó aproximadamente a 30 latidos por minuto, lo cual es alrededor de 10 latidos por debajo de mi pulso en reposo. Trata de registrar tu propio pulso, coloca tu dedo en la arteria carótida por un minuto y cuenta.

En otra ocasión escanearon mi corazón en el Hospital Skejby en Aarhus, Dinamarca, por el especialista del corazón, Anders Kirstein. De nuevo, sostuve mi respiración por más de 7 minutos y logré un pulso incluso menor. Me estresé un poco, pero el doctor actuó “muy bien” durante la investigación, incluso cuando mi cara cambio de morado a no tener color, y el pulso se hizo muy difícil de registrar! Más aún el personal encargado del televisor estaba creando “rasgos característicos” en el experimento, lo cual hizo que la situación se tornara incluso más intensa.

Después visita al Labman Hawaii, Inc., y al especialista del corazón, Neal Shikuma. Por primera vez produje una línea plana en el monitor, es decir que, mi corazón no latió por entre 4 y 5 segundos. Para hacer esto, usé una técnica avanzada conocida en el buceo-libre y el yoga, y de acuerdo con el doctor Shikuma, una pausa en los latidos del corazón de un corazón normal no había sido nunca registrada en su clínica. Mi corazón estaba sano y normal, pero el doctor Shikuma expresó preocupación de si sería una buena idea continuar entrenando en alto rendimiento, porque podría llevar a desarrollar enfermedades del corazón.

Es obvio que no debes practicar ninguna clase de deporte en

alta intensidad sin haberte recuperado o tomado descansos del entrenamiento, pero debo admitir que yo no estaba particularmente preocupado, porque mi corazón en ese entonces estaba sano y trabajando fabulosamente. Esto también fue confirmado por el especialista del corazón italiano Alessandro Pingitore y su equipo de científicos que examinan un número de buzos libres de altura durante el Campeonato Mundial de Buceo de Profundidad.

Desde entonces, le he pedido que examine las meticulosas observaciones que le hicieron a mi corazón y el doctor Pingitore ha confirmado que mi corazón sigue sano y en buena condición. El estudio realmente mostró que los corazones de los buzos libres funcionan mejor que los normales después de un buceo profundo. Esto podría ser causado por los reflejos de buceo, dirigiendo más sangre hacia los pulmones durante y después del buceo. No obstante, esta observación me intrigó. Parece que el buceo libre puede hacer que el corazón esté más relajado y que funcione mejor al mismo tiempo.

Se condujo otra investigación a cargo del doctor francés, Frédéric Lemaître, durante una gran competencia en Mónaco, en donde los mejores buzos libres del mundo fueron invitados a competir en la disciplina de apnea estática (respiración sostenida). Por primera vez, este estudio estableció que los buzos libres de alto rendimiento difieren de otros buenos buzos libres en que pueden bajar su pulso por segunda ocasión durante el buceo.

Hablando vulgarmente, los buzos de alto rendimiento tienen un "cambio extra", para bajar su pulso, el cual pueden emplear cuando sea necesario. Naturalmente esto economiza el consumo de oxígeno y alarga la respiración sostenida. Si se nace con éste cambio extra ó si se desarrolla a través de un duro y determinado entrenamiento, está aún por descubrirse. Debo admitir que lo segundo es verdad, como otro ejemplo de la fantástica habilidad del cuerpo humano para adaptarse a nuevas circunstancias.

El sublime cerebro

Además de mi corazón, mi cerebro también fue escaneado. Los objetivos de estos experimentos han sido lograr un mejor entendimiento de cómo reacciona el cerebro cuando el abastecimiento de oxígeno decrece. Estos experimentos tienen como objeto orientar a un nuevo tratamiento suplementario en casos de ataques cerebrales (trombosis cerebral o hemorragias). Los escaneos de ultrasonido les permiten a los

científicos echar un vistazo al cerebro y tener una impresión de cómo se ven las diferentes áreas del cerebro, que tan grande es el flujo de sangre, cuánto oxígeno se consume en varias partes del tejido cerebral, y un número de otras actividades.

Mi primer escaneo de cerebro fue realizado por el doctor Christine Sølling, quien trabajaba en ese tiempo en trombosis cerebrales. Por dos días sostuve mi respiración por aproximadamente 7 minutos mientras que mi cerebro era escaneado. Una de las enfermeras creía que había algo mal con la última muestra de sangre porque estaba casi negra o de un color muy oscuro como el vino, naturalmente a causa del bajo contenido de oxígeno. Por otro lado, cuando la sangre es oxigenada está muy roja, a pesar de que mi sangre tenía un bajo contenido de oxígeno en la sangre no hubo signos de daño en los tejidos del cerebro. Ni en un corto plazo ni tampoco en un largo plazo.

El doctor Mahmoud Ashkanian, más tarde desarrolló un nuevo escaneo del cerebro para investigar la influencia del carbógeno en la toma de oxígeno del cerebro. El carbógeno es una mezcla de dióxido de carbono y oxígeno, en este caso el 5% es dióxido de carbono y el 95% es oxígeno. La idea de usar una mezcla de gas como tratamiento viene de la terapia del cáncer. Se ha demostrado que ciertos tipos de cáncer son más sensibles a la terapia de la radiación si el oxígeno está bien oxigenado. Como se describió anteriormente, el oxígeno es una necesidad de vida para la supervivencia de toda célula, pero solo en la concentración correcta. Si eres sometido a oxígeno puro por un largo periodo de tiempo actúa como veneno mortal. El oxígeno tiene la capacidad de constreñir los vasos sanguíneos. Por lo tanto, si sufres una trombosis cerebral no es apropiado tratarla con oxígeno puro, que es lo que realmente hacemos en ese momento, en ambulancias, albercas, etc. El equipo de salvamento contiene oxígeno puro. El dióxido de carbono tiene el efecto opuesto ya que crea dilatación de los vasos sanguíneos. Como puedes recordar, el dióxido de carbono es un producto de desecho que se produce en las células cuando trabajan. No obstante, el dióxido de carbono no debe ser considerado como un material de desecho que puede ser eliminado inmediatamente, porque tiene un efecto positivo en los vasos sanguíneos haciéndolos que se relajen y expandan. Además, es parte de la regulación del ciclo de la respiración, afectando continuamente la parte central de respiración del cerebro.

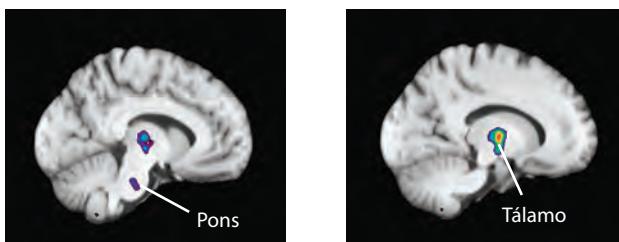
“Sobre el abastecimiento de oxígeno del cuerpo el dióxido de carbono
esparce sus alas protectoras”

JOHAN FRIEDERICH MIESCHER, 1885

En 2005 mi amigo William Trubridge (campeón mundial en buceo profundo) de Nueva Zelanda escribió lo siguiente en un E-mail en el que discutimos acerca de técnicas óptimas de respiración antes de un buceo profundo: “recuerda, el CO₂ es tu amigo” vale la pena considerar que regulando tu respiración puedes manipular la concentración de dióxido de carbono en la sangre y por lo tanto su acides (pH), sin embargo, existen límites acerca de cuánto dióxido de carbono puede tolerar el cuerpo.

Los experimentos con carbógeno fueron exitosos y los resultados promisorios. La hipótesis es la siguiente: Sería de beneficio incrementar la cantidad de oxígeno en la sangre y al mismo tiempo dirigir más sangre al tejido que haya sido dañado, porque la concentración de oxígeno en el tejido se elevará. De esta manera obtienes los efectos benéficos del oxígeno y del dióxido de carbono al mismo tiempo.

Otra observación interesante resultó de los experimentos. Varias observaciones sugieren que el cerebro, particularmente, dos áreas del tallo cerebral aparecen diferentes en los buzos libres en comparación con los que no son buzos. Un área, el “pons” (una estructura del tallo cerebral) está involucrada en la regulación del proceso respiratorio. La otra área es el “tálamo” que funciona como una estación receptora porque recibe información sensorial y determina cuáles de estas señales enviar a la corteza cerebral que se localiza en el “cerebrum” (la parte frontal del cerebro que concierne al pensamiento y a la percepción).



El cerebro de un buzo libre es diferente al de la gente que no bucea, particularmente en las áreas del tallo cerebral como se muestra en el escaneo cerebral.

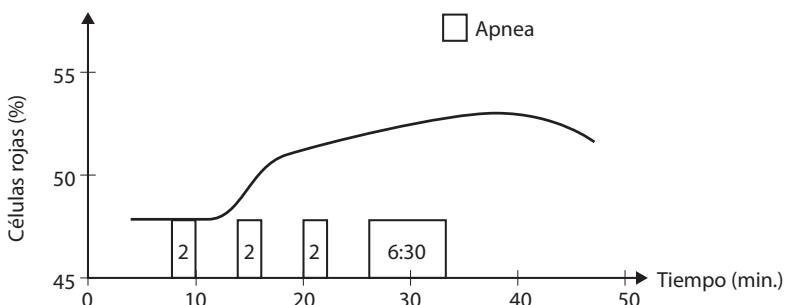
Los estudios son todavía preliminares y limitados, pero los resultados han sido ciertos, porque indican que los diferentes centros del cerebro muy probablemente pueden ser ejercitados y desarrollados a través de ejercicios de respiración principalmente con ejercicios de respiración sostenida. Esto abre nuevas perspectivas en relación al entrenamiento y

no menos para la rehabilitación de personas que sufren daño cerebral.

En personas que practican el yoga y la meditación, cambios positivos en la estructura cerebral han sido observados también. Aquellos que se han involucrado a más profundidad en la meditación muestran grandes cambios en la estructura del cerebro. ¡Así que la investigación científica está en camino de probar que la meditación y la práctica de la respiración sostenida puede ser de beneficio de vez en cuando!

Un nuevo estudio del cerebro desarrollado por el científico Danés Peter Vestergaard Poulsen de Aarhus, ha mostrado que varios ejercicios (por ejemplo la respiración consciente, la concentración y la meditación consciente) son asociados con cambios anatómicos en la estructura del tallo cerebral. Destaca un área en el tallo cerebral que muestra mayor densidad de células. Sobresale esta área que se relaciona con la regulación de nuestra respiración y ritmo cardiaco, es el lugar de donde brota el nervio vago.

Es la primera vez que los científicos han demostrado un indicador de plasticidad en el tallo cerebral, lo cual significa que los humanos por medio de la respiración y el pensamiento podríamos ser capaces de cambiar la estructura del cerebro. Esto no debe sorprendernos cuando pensamos en como el estrés puede destruir el cerebro, pero son las investigaciones científicas sólidas lo que aprobamos en occidente.



Después de una respiración sostenida prolongada la cantidad de células de sangre roja se incrementa porque el bazo se contrae.

Abundantes células rojas de la sangre

Otro órgano que es de interés para los deportes y los servicios de salud es el bazo, que trabaja tanto como una instalación destructiva como en almacenar células de sangre roja. Hace un par de años la profesora de Zoo-fisiología Erika Schagatay investigó mi bazo, ella ha estado a la

vanguardia en una investigación científica acerca de la respuesta al buceo en los seres humanos (reflejo de buceo). En los escaneos ella pudo mostrar como se contrae el bazo durante y después de una respiración sostenida prolongada. Este conocimiento es ciertamente útil ya que el bazo suelta muchas células de sangre roja durante su contracción, de tal manera que incrementa la reserva de oxígeno en el cuerpo. Para estar seguro de que las células rojas no se originan en ningún otro lado del cuerpo, gente que no tiene bazo fue también sometida a las mismas condiciones. Este grupo de personas no mostraron una elevación en la cantidad de células de sangre roja después de una respiración sostenida prolongada lo cual mostró que muy probablemente el origen del incremento de células rojas fuese el bazo.

Curiosamente, mi bazo al ensancharse parecía latir antes de sostener la respiración, para mí, esto sugiere que el bazo puede estar bajo una influencia mental porque en el momento que yo iba a sostener mi respiración, éste reaccionó. Un efecto psicológico guía el pensamiento, éste se creó para influir en el sistema nervioso autónomo.

Uno de los grandes secretos del yoga es la habilidad de ganar control de todo el sistema nervioso, incluso la parte que usualmente no puede ser controlada a voluntad. Tal control permea más profundamente de lo que la ciencia moderna puede imaginar, tal vez sea un indicador de un fenómeno psicosomático que fácilmente pueda ser probado en el futuro.

Después de más de seis minutos de sostener la respiración, mi bazo se había constreñido a la mitad de su tamaño (de 600 ml a 300 ml) liberando una gran cantidad de células de sangre roja en la corriente sanguínea al mismo tiempo. El incremento en la cantidad de células de sangre roja fue enorme, cerca del 10%. Esto corresponde a un incremento del 48% al 53 % del valor hematocrito, lo cual representa el porcentaje del volumen de células rojas en la sangre. Tu valor hematocrito es probablemente de alrededor del 42% al 45%. Los hombres tienen un valor hematocrito más alto que las mujeres.

La noción de que la capacidad de la sangre para acarrear el oxígeno puede multiplicarse al sostener la respiración no es únicamente importante para los buzos libres y otros atletas, sino ciertamente también para pacientes quienes necesitan fortalecer el balance de oxígeno en su cuerpo. Más aún, este procedimiento puede ser usado como una alternativa ética y saludable para producir naturalmente EPO (eritropoyetina) y otras drogas prohibidas. Esto es lo más importante en el caso cuando una persona no puede tolerar una inyección de EPO artificial durante el tratamiento.



Estudios recientes han demostrado también que el programa de entrenamiento correcto para sostener la respiración puede hacer que la concentración natural de EPO se incremente un 24% en un día, lo cual es inmensamente interesante cuando viene a añadir más células de sangre roja de tal manera que incrementa el nivel de oxígeno en corto tiempo.

Los pulmones *pueden expandirse permanentemente*

El límite de la cantidad de aire que puedes tener en tus pulmones es normalmente más alto de lo que la gente típicamente creé. Es relativamente simple medir que tanto pueden expandirse los pulmones y por consiguiente que cantidad de aire pueden contener. Cuando vacías tus pulmones por completo y luego tomas tanto aire como puedas, entonces obtienes una medida de la cantidad total de aire que contienen los pulmones. A esto se le llama capacidad vital (CV) lo que normalmente es de 4 a 5 litros. La capacidad vital es la cantidad de aire que puede sacarse con fuerza después de una máxima inhalación. Es la unidad que con frecuencia se refiere como conexión con medidas pulmonares.

Después de una exhalación normal una gran cantidad de aire permanece aun en los pulmones a la cual se le llama capacidad residual funcional (CRF) si luego sacas con fuerza tanto aire como te sea posible, doblando y presionando tú estómago y diafragma, una pequeña cantidad de aire a término del volumen residual (VR) aun permanecerá en los pulmones. Los pulmones pueden expandirse por medio de entrenamiento y las partes bajas de estos podrían extenderse bien a lo largo de la espalda.

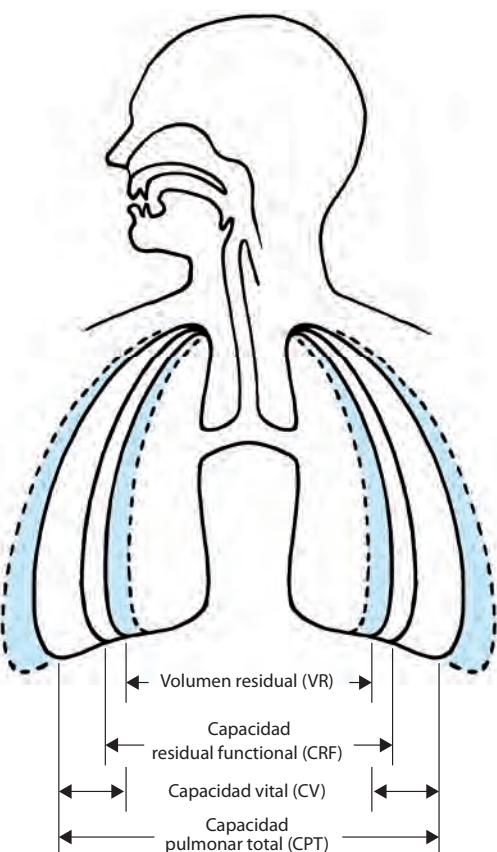
Si añades la capacidad vital al volumen residual (CV + VR) obtienes la capacidad pulmonar total (CPT) la cual normalmente es de 5 a 7 litros.

Como se dijo anteriormente algunos buzos libres emplean un método especial para empacar el aire donde se usa la lengua como pistón. Es entonces posible bombear aun más aire a los pulmones de manera que se incremente el total de la capacidad pulmonar. Es también posible vaciar tus pulmones más allá del volumen residual al invertir esta técnica (“empacado negativo”) después de una máxima exhalación.

Los pulmones pueden expandirse por medio de entrenamiento y las partes bajas de estos podrían extenderse bien a lo largo de la espalda.

De acuerdo a mis conocimientos esta técnica no ha sido descrita en ningún lugar, ni siquiera en las escrituras avanzadas de yoga; no obstante, el empacado negativo sirve particularmente para adaptar los pulmones y el pecho a la enorme presión que el cuerpo experimenta durante el buceo profundo.

Durante un estudio en la Universidad de Aarhus en Dinamarca mi capacidad pulmonar se midió en más de 14 litros, que representa casi el doble de la capacidad pulmonar normal de una persona de la misma altura. Esto se obtuvo al empacar casi tres litros de aire después de una exhalación máxima. El hecho de empacar aire conlleva a tener una mayor cantidad de aire y por lo tanto oxígeno en los pulmones. Dicho de otra manera, la batería del cuerpo se agranda. Esto te permite



Diferentes volúmenes del pulmón y el efecto de empacado (área exterior azul) y empacado negativo (área interior azul).

sostener la respiración por un periodo de tiempo más largo, el empacar aire ha sido empleado en el buceo libre en records mundiales en los últimos 5 años, además, el empacado lleva hacia un mejoramiento permanente del volumen pulmonar. Cuando los pulmones y el pecho se comprimen y se expanden más allá de los límites normales la capacidad vital es también mejorada por lo cual resulta significativo realizar este ejercicio para la buena salud durante toda la vida. Existe ahora evidencia científica que derrumba todos los mitos antiguos de que el volumen pulmonar no puede mejorarse con el entrenamiento. Sin embargo, es extremadamente importante enfatizar el hecho de que el empacar aire puede ser potencialmente peligroso. En el peor de los escenarios, la membrana pulmonar puede estallar porque la presión en los pulmones se triplica.

Por lo tanto, el empacar aire debe únicamente realizarse por gente experimentada o bajo supervisión profesional. No es difícil ver el significado vital que tiene la respiración para todos los procesos del cuerpo. Los ejemplos anteriores han descrito que la respiración y sostener la misma tienen efectos positivos al optimizar el desempeño deportivo. Al mismo tiempo, técnicas similares de respiración pueden usarse con muchas ventajas para prevenir, o si el daño ya está hecho, aliviar e incluso curar pacientes durante el tratamiento. Es claro por los experimentos que las diferentes técnicas de respiración tienen mucho que ofrecer.



www.breatheology.com

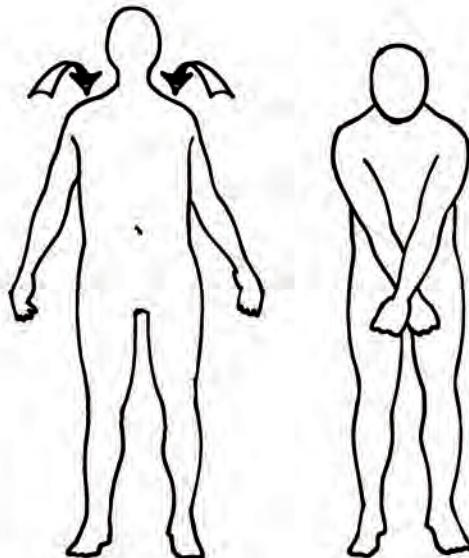
Ejercicios

En los siguientes ejercicios se encuentran algunos métodos simples pero muy eficientes de cómo fortalecer y mejorar tu respiración y la respiración sostenida en tu diario entrenamiento. Los siguientes seis ejercicios son excelentes para el calentamiento ya que nutren y van configurando el cuerpo entero, particularmente el pecho. Los primeros cuatro ejercicios se realizan estando parado y los últimos dos mientras estás sentado.

1) ESTIRAMIENTO DE PECHO Y HOMBROS

Cuelga tus brazos a lo largo de tu cuerpo y jala tus hombros hacia atrás, tanto como pueda durante la inhalación. Mantén los hombros así por un par de segundos y luego cruza tus brazos de frente a tu cuerpo mientras que exhalas por completo y deja que tu pecho se relaje. Repite esto de cinco a diez veces en cada dirección.

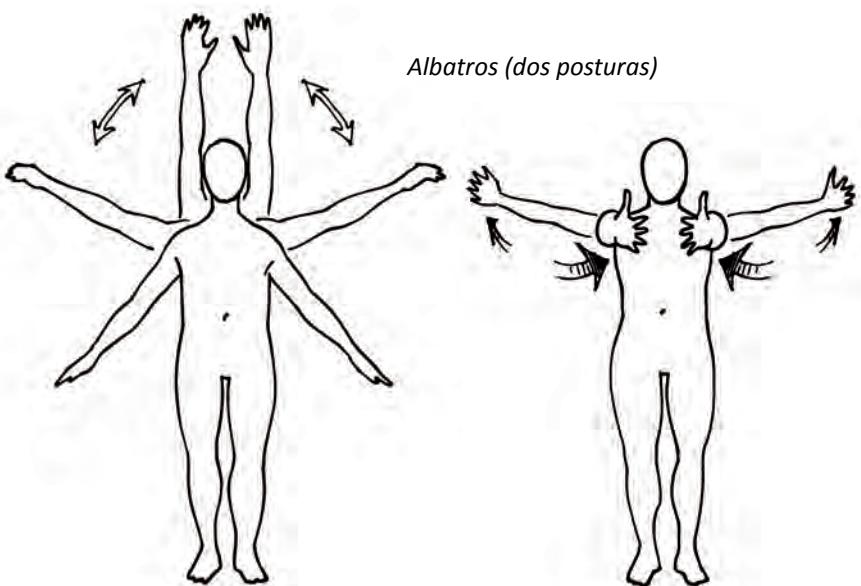
Estiramiento de pecho y hombros



2) ALBATROS

Comienza con una inhalación profunda y estira tus brazos por arriba de tu cabeza. Después de una breve pausa exhala mientras vas bajando los brazos. Repite de 5 a 10 veces. Realiza el ejercicio con tranquilidad y haz que cuadre la respiración con los movimientos.

Enseguida, comienza con tus brazos frente a ti (las palmas una frente a la otra) y respira mientras mueves tus brazos hacia atrás lo más que puedas. Haz una breve pausa y mueve tus brazos hacia el frente durante la exhalación. Repite de 5 a 10 veces. Realiza el ejercicio suavemente y que tu respiración vaya pareja con tus movimientos.

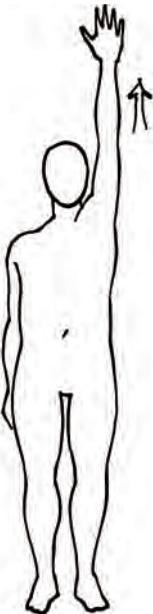


Repite los dos ejercicios de arriba en un movimiento que fluya, dinámico y rápido de 12 a 20 veces. Realiza el ejercicio usando fuerza y velocidad, pero recuerda que la respiración y el movimiento deben ir parejos.

3) ESTIRAMIENTO AL CIELO

Estira uno de los brazos tan alto por arriba de tu cabeza como puedas mientras al mismo tiempo inhalas. Mantén el estiramiento si es posible a (pulmón lleno) de 5 a 10 segundos y exhala lentamente. Ahora cambia al otro brazo. Repite 10 veces de cada lado. Cuando bajes el cuerpo, exhala lentamente y con control. Si puedes, párate de puntas para estirar el cuerpo completo.

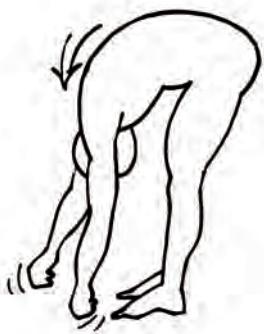
Estiramiento al cielo



4) MUÑECA DE TRAPO

Inclínate hacia el frente doblando ligeramente tus rodillas. Deja que brazos sueltos y libres hasta el suelo. Respira con calma y di “ahhhhhh” durante la exhalación. Deja que tu cuerpo se relaje, particularmente el cuello, los hombros, la quijada, las mejillas, la lengua y los ojos.

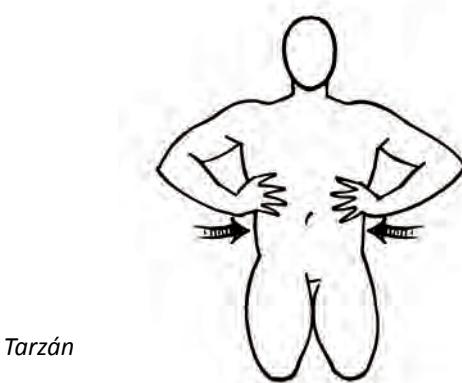
Muñeca de trapo



Para lograr máximo fortalecimiento, flexibilidad y duración de tus pulmones y pecho, recomiendo dos ejercicios “Popeye” que pueden realizarse con la *Respiración victoriosa*.

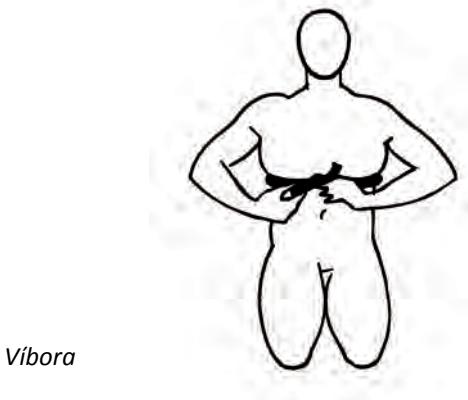
5) PRESIÓN NATURAL DEL PECHO (TARZÁN)

Presiona fuerte contra los lados de tu caja torácica, con las palmas de la mano durante la inhalación y la exhalación. Checa tu respiración constantemente para ver si puedes apretar el aire remanente y sacarlo de tus pulmones durante la exhalación. Sostén tu respiración de 5 a 10 segundos entre cada respiración.



6) PRESIÓN ARTIFICIAL DEL PECHO (VÍBORA)

Amarra cámara de llanta o cualquier otro material plástico alrededor de tu pecho e inhala y exhala lentamente y con control. Si es posible sostén tu respiración de 5 a 10 segundos entre cada respiración. Si la tira de plástico está amarrada alrededor del pecho, se fortalecerán los músculos del abdomen y el diafragma en particular.



7) RITMO Y PROPORCIÓN DEL ENTRENAMIENTO

Este tipo de ejercicio es divertido y fácilmente aplicable a otros tipos de ejercicios como son caminar, correr, nadar, andar en bicicleta, levantar pesas o cualquier otro ejercicio. Cualquiera que sea el número de veces ó los pasos que sigas, las repeticiones ó segundos, el punto es que en éste ejercicio en proporción apliques la inhalación, sostener la respiración, y la exhalación.

Si estás corriendo podrías intentar una proporción de 2:2:4, es decir, dos pasos para inhalar, dos pasos para sostener la respiración y finalmente dos pasos para exhalar.

También podrías emplear una proporción de 2:4:2, 2:4:8 etc., ó intentar combinaciones completamente diferentes. Encuentra tu propio ritmo en el cual no te sientas exhausto, e increméntalo lentamente de semana a semana.

Los ejercicios practican el control de la respiración. Te harán respirar más fácilmente y pueden cambiar la tolerancia de cuerpo para bajar el nivel de oxígeno y elevar los niveles de dióxido de carbono.



Respiración terapéutica

Siéntete bien más rápido

Una vida larga y saludable

Nuestra salud está determinada en gran medida por la manera en cómo respiramos y cuánto respiramos. Muchas enfermedades podrían evitarse, si tan sólo respirásemos adecuadamente. A primera vista, la idea de que tu respiración está ligada a si tienes presión alta, neumonía, depresión, estrés ó incluso un dolor de cabeza puede parecer un poco excéntrico, pero acuérdate que la respiración afecta directamente tu sistema circulatorio, por ejemplo, tus pulmones, tu corazón, tus vasos sanguíneos y tu sistema linfático; la digestión, la producción de hormonas, los nervios, incluso tus pensamientos y tus emociones. Visto de esta manera, no es difícil entender que la mejor forma de estar saludable es cuidar de tu respiración, entrenarla y estar al pendiente de cómo hacerla mejor. Si no le prestas cuidado a tu respiración o no la usas adecuadamente, puede tener consecuencias severas.

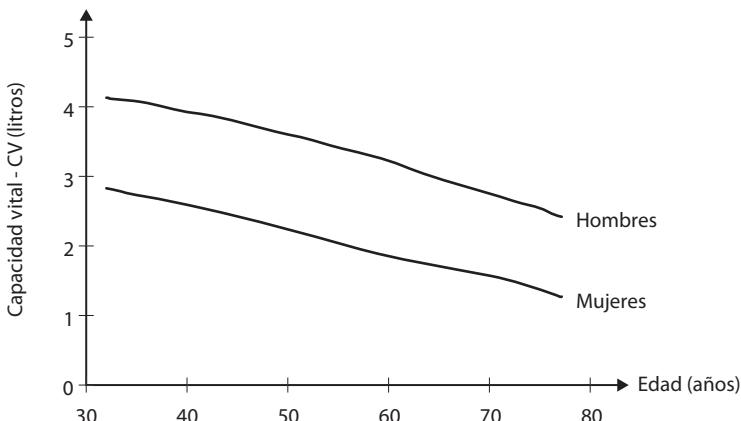
“Aquellos que no se toman el tiempo para estar saludables, al final tendrán que tomárselo para estar enfermos”.

JAMES CHAPPELL

Esta cita está sustentada por un gran estudio médico llamado “The Framingham Heart Study”, es decir Estudio del Corazón de Framingham. Este estudio se inició en 1948 en Framingham, Massachusetts. Más de 5000 sujetos adultos de la Ciudad de Framingham fueron seleccionados, y el estudio aún continúa hoy en día, con la tercera generación (los nietos de los sujetos originales) de participantes. El principal objetivo, ha sido identificar los factores que han llevado a enfermedades cardiovasculares por medio de monitorear a los sujetos por un largo periodo de tiempo de estudio.

A todos los sujetos se les hizo una examen completo y exhaustivo cada tercer año (midiendo presión arterial, azúcar en la sangre, colesterol, pulso, volumen pulmonar, etc.), se determinó su estado físico y por medio de una entrevista también su estilo de vida (dieta, hábitos de fumar, ejercicio, etc.) además de los exámenes físicos. El primer grupo de conclusiones aparecieron después de los primeros 20 años de estudio

y mostró que el volumen pulmonar y su capacidad vital (CV), fue el mejor parámetro aparte de la edad para predecir cuando se enfermará o morirá el sujeto en observación. La capacidad vital declina mucho con la edad, y la relación entre la capacidad vital y la mortalidad se relaciona a la inversa, mientras más pequeña la capacidad vital, más corto será tu tiempo de vida.



La capacidad vital de los pulmones continúa en declive con la edad.

Hablar acerca de la asociación entre la enfermedad y la respiración es muy parecido a discutir ¿Quién fue primero, el huevo o la gallina? ¿Te has enfermado porque respiras incorrectamente o respiras incorrectamente por que estas enfermo? Sin embargo, no hay duda acerca del hecho de respirar efectivamente multiplicará en tu cuerpo tu sistema inmune y te ayudará a evitar un numero de enfermedades y síntomas no placenteros.

En personas saludables, las enfermedades son con frecuencia causadas debido a los músculos rígidos o debilitados en el mecanismo de respiración. El mismo fenómeno puede observarse en individuos que se han roto el brazo y lo tienen enyesado de 4 a 6 semanas. Los músculos del brazo se volverán más pequeños y más débiles y los ligamentos del brazo se volverán más rígidos. De manera similar, si los músculos de la parte superior de tu cuerpo no se mantienen activos, la capacidad de respiración de tus pulmones se reducirá significativamente. De la misma manera tu sistema nervioso se prevendrá de la respiración eficiente, particularmente si el regulador central de la respiración del cerebro ha sido programado incorrectamente después de varios años de “abuso”, ya sea por una respiración incorrecta o una función pulmonar reducida, la consecuencia será que muchas enfermedades secundarias se presentarán.

La percepción de la salud

Existe una gran diferencia histórica y cultural entre los tratamientos modernos y los tradicionales para la salud. A pesar del rápido desarrollo tecnológico, el tratamiento médico moderno se encuentra atorado en un pensamiento dual, en la cual la mente es separada del cuerpo, un modo de pensar al cual se le puede dar un seguimiento a través de la historia con grandes pensadores como Locke y Descartes e incluso más atrás con Aristóteles y Platón en la antigua Grecia. Sin embargo a mediados del 1800 los filósofos y los fisiólogos se cuestionaban el dualismo de las teorías del psicólogo americano William James acerca de la psique que fueron publicadas en 1890 cuando la mente humana finalmente se encontró con el cerebro y el resto del cuerpo; a pesar de este pensamiento, la medicina tradicional occidental continúa siendo reactiva, y no proactiva. En otras palabras trata los síntomas, pero no las causas, los diagnósticos con frecuencia se consideran como fenómenos físicos distintos y de acuerdo a eso se tratan. En oposición a las tradiciones médicas de la cultura occidental, la filosofía y la visión del hombre en el Asia es más holística. Esto es evidente por ejemplo, en la ciencia india de *Ayurveda*, que asigna un papel crucial a la interacción entre una dieta saludable y un estilo de vida activo. Lo mismo aplica al yoga en donde el enfoque es en la respiración.

“Es mejor Prevenir que Curar”

En la cultura China existe una visión holística similar de salud y enfermedad, en donde el cuerpo y la mente se conectan, por ejemplo, con la meditación y la acupuntura. Me han dicho que a los doctores en la antigua china no les pagaban de acuerdo al número de pacientes que trataban, sino por el número de pacientes que mantenían sanos. Tal vez este sea un enfoque interesante de adoptar en nuestra sociedad.

Mientras más detalles de las funciones del cuerpo y de la mente que describe la ciencia moderna, más fascinado quedo con respecto al bienestar del conocimiento que reside escondido en la sabiduría del Asia antigua. Entender el vínculo entre la mente y el alma así como el universo que nos rodea es impresionante, y a todos, tanto profesionistas como al público en general les recomiendo que lean las antiguas escrituras de la India.

Hasta aquí dibujo una línea muy delgada entre la ciencia moderna y las tradiciones asiáticas. Sin embargo, permíteme señalar que no considero únicamente a las ciencias occidentales de la salud moderna,

como mecánicas y rígidas, así como tampoco veo flores de loto rosas enfrente de mi ojo interior cada vez que pienso acerca de las tradiciones Asiáticas. Pero cuando lo mejor de dos mundos se funde en simbiosis, creo que tan solo podemos beneficiarnos de su producto.

Afortunadamente, siento una apertura nueva y mayor a los aspectos de la salud de culturas no occidentales, y un número de estudios médicos y biológicos que han validado el enfoque asiático holístico en años recientes. Un buen ejemplo es la acupuntura, a la cual se le tomaba por vudú hace solo 20 años por los fisiólogos occidentales, pero hoy en día es aceptada y aplicada en un amplio rango de tratamientos que realizan doctores, dentistas y fisioterapeutas. Las técnicas de relajación tales como crear conciencia y otras formas de la meditación que nos han influido, son como una onda de bienestar verdadero, lo cual es posiblemente tan afortunado como deseado. Dentro de esta misma onda surgen actividades tales como el Pilates, yoga, aunque desafortunadamente arrastran la carga de los 80's y 90's cuando se enfocaban únicamente en estar en forma y en el físico-culturismo.

Sin embargo, a pesar de tantos nuevos logros y positivas tendencias, el enfoque en el cual se unen el cuerpo, el cerebro, el corazón, junto con la respiración, sigue faltando, pero está amaneciendo para nosotros ya que estamos volviéndonos mejores al escuchar a nuestro entorno y la respiración de la naturaleza. Los métodos antiguos, tales como el *tai chí* y el *qi gong* están ganando terreno en la sociedad moderna. Necesitamos volvernos mejores para escucharnos a nosotros mismo y llenar los pulmones con oxígeno revitalizador y energía rica en prana mientras más aire inhalemos más energía y vida ganamos. Algo propio de mencionar es, que el *chi* y el *qi* son sinónimos de la palabra prana, la energía de todas las cosas.



Una respiración sana y eficiente nos mantendrá en forma y hará que nos recuperemos más rápido de nuestras enfermedades. La respiración es gratis y puede ser usada en cualquier contexto. Las técnicas de la respiración se emplean en los hospitales de maternidad, pero no es que únicamente sea esencial la respiración eficiente durante el nacimiento, es también esencial para mantener la vida. Hasta donde sé las técnicas de respiración se emplean únicamente de manera periférica en el cuidado de la salud moderno, por ejemplo por fisioterapeutas y clínicas

especiales de epilepsia, pero tienen un enorme potencial terapéutico en muchos campos.

Si los doctores, enfermeras, fisioterapeutas y otros trabajadores de la salud tuviesen un mejor entendimiento de las muchas posibilidades que ofrecen los ejercicios de respiración al practicarse apropiadamente, éstos serían capaces de implementar programas para pacientes a quienes se les aplique de manera personalizada y correcta un tratamiento según corresponda a las enfermedades y necesidades del paciente. Es obvio que esto requiere de tiempo y esfuerzo, pero creo que es de sentido común y económicamente viable a largo plazo.

Prevención de enfermedades

Es importante para mí enfatizar que no considero la respiración una mágica cura que con varita mágica quitará toda clase de enfermedades o curará cualquier cosa de seriedad. Sin embargo, sí creo que una respiración efectiva puede aliviar, aligerar, e incluso prevenir enfermedades en muchas situaciones.

“A través de la práctica del pranayama todas las enfermedades son erradicadas. A través de prácticas impropias todas las enfermedades pueden surgir”.

HATHA YOGA PRADIPNIKA

Muchos están familiarizados con las consecuencias adversas que acarrea una técnica pobre de respiración, mientras que muy pocos están conscientes de la respiración eficiente. Esto es desafortunado en especial, ya que los ejercicios de respiración pueden ayudar a la gente saludable a que permanezcan siendo saludables y ayudar a la gente enferma a mejorar más rápido. Cuando te encuentras enfermo y debilitado, normalmente estás menos activo o simplemente pasivo. Particularmente, en lo que respecta a la conexión entre enfermedades más serias y los pacientes que con frecuencia están en cama y por consiguiente no se mueven nada, lo cual puede llevar al declive del cuerpo.

El cuerpo humano no se adapta a yacer sin movimiento, y claros signos de deterioro son evidentes después de pocos días de inactividad. El corazón pierde su fuerza, los músculos se vuelven débiles e incluso la piel comienza a deteriorarse. Los pulmones también pierden su elasticidad especialmente debido a enfermedades que involucran

retención del fluido (edema) o degradación de los alveolos tal como pulmones de fumadores o la neumonía.

La respiración es una herramienta ideal para pacientes debilitados o que están en cama ya que ofrecen posibilidades ilimitadas para contrarrestar la degeneración del cuerpo. Y la parte más sorprendente es que la respiración está siempre a la mano. Con simples ejercicios de respiración cualquiera puede realizar el circuito, flexibilidad y entrenamiento cardiovascular. Con esto puedo decir que la mayoría de los músculos en tu parte superior del cuerpo se activaran y estirarán. Lo mismo aplica al diafragma, que es el músculo de bombeo central responsable de la respiración eficiente.

Cuando practicas la respiración, los pulmones se estiran mientras que el pecho se vuelve más elástico y por consiguiente la respiración se vuelve más efectiva. Quiere decir que se vuelve más económica y minimiza la cantidad de oxígeno que se requiere para respirar. El oxígeno que se ahorra puede entonces usarse en cualquier parte del cuerpo en donde más se necesite, para combatir la inflamación u otras condiciones. Entrenar tu respiración recurrentemente te hará estar más en forma, porque al elevarse la frecuencia respiratoria se elevará el pulso, y se incrementara el flujo de sangre en el cerebro, por consiguiente se ejercitará y fortalecerá tu corazón. Todo esto se puede lograr sin moverse una pulgada. También estimulará a todos los órganos internos lo que promoverá a la buena digestión, y entonces limpiará y creará un equilibrio que te revitalizará.

El único ejercicio de respiración que conozco se practica en hospitales daneses es el llamado flujo PEEP. Este método se emplea principalmente para pacientes con enfermedades pulmonares. El paciente sopla aire a través de un pequeño tubo de manera que incrementa su resistencia al aire. Esto lleva a un incremento en la presión pulmonar interna y luego a la tención de oxígeno; además, ayuda a fortalecer los músculos respiratorios. En efecto, los alveolos pequeños llenos de aire se expanden y más oxígeno puede ser absorbido hacia la corriente sanguínea.

Una máscara CPAP por sus siglas en inglés (PPCVA) que significa presión positiva continua en la vía aérea tiene el mismo efecto. Provee de una pequeña presión positiva en las vías aéreas. Las mismas técnica como la de PEEP y CPAP son utilizadas por los buzos libres cuando se preparan para el buceo. A esta técnica se le llama "respiración de purga" y se crea resistencia al aire usando la lengua, cerrando los labios ó colocando un dedo sobre la boca al momento de la exhalación. Esto es sólo un ejemplo de cómo la respiración se puede simplificar sin efecto comprometedor. La técnica evita el uso de un artefacto y es muy práctica

y accesible durante la hospitalización, así como fuera del hospital.

La activación de todo el sistema nervioso es también importante, y el increíble e inmediato efecto de la respiración en el estado mental es tal vez el factor más importante. Más aún, los ejercicios de respiración pueden brindar una actividad significativa para pacientes que están en cama, la cual puede realizarse en cualquier momento y romper la monotonía de la hospitalización.

Sería de beneficio dar una explicación general, de cómo y porqué varias técnicas de respiración podrían beneficiar durante un curso o tratamiento. También es de relevancia ver más de cerca como reacciona el cuerpo física y mentalmente a los diferentes ejercicios de respiración.

Usa tu nariz!

He enfatizado repetidamente la importancia de respirar a través de la nariz. Esto aplica a todos, en todas partes y en cualquier momento. Existen numerosas razones para esto, pero enseguida tenemos una explicación fisiológica muy tangible.

Hace dos años en Suecia un experimento simple pero ingenioso se llevó a cabo. Se descubrió que la sangre se oxigena de 10 a 15 por ciento más cuando respiras a través de la nariz en comparación de cuando respiras por la boca. La explicación se debe a la liberación de óxido de nitrógeno (NO) de los senos nasales que están en contacto con la cavidad nasal a través de pequeños orificios.

Cuando respiras a través de tu nariz, el NO fluye con el aire que se inhala hacia los pulmones en donde los vasos sanguíneos del alveolo se expanden. Esto permite que un mayor volumen de sangre pase, de manera que más oxígeno puede entrar. Cuando el óxido de nitrógeno se le dio a aquellos quienes respiraban a través de la boca, se registró el mismo efecto. Esto mostró que es verdaderamente el NO el que hace que se eleve intensamente el nivel de oxigenación.

Es problemático cuando la gente respira a través de un respirador, que tiene un tubo encajado directo a la tráquea, porque la nariz es un bypass. En el estudio una simple bomba chupa el aire por una de las narinas del paciente y lo mezcla con el aire del respirador, lo cual incrementa la oxigenación de la sangre del 10 al 20 por ciento.

Este estudio afirma la importancia que tiene la respiración a través de la nariz, pero es también un hermoso ejemplo de lo fácil y barato que puede ser un tratamiento estándar que puede ser modificado y mejorado. Así mismo ilustra que el tratamiento con aire u oxígeno puro

no siempre es la mejor solución. La sabiduría en el tratamiento, no es solo que los pacientes usen el respirador, lo que puede beneficiarlos al usar las capacidades del NO para dilatar los vasos sanguíneos. También aplica para pacientes que sufren de serias enfermedades crónicas, tales como alta presión (hipertensión), complicaciones pulmonares, enfermedades cardiaco-vasculares ó aquellos que han sufrido un ataque cardiaco o cerebral.

El NO es también uno de los ingredientes activos en la nitro-glicerina, la cual es utilizada como una medicina para el corazón, porque causa que los vasos sanguíneos del corazón se relajen y se expandan.

Puedes estar familiarizado con el hecho de que los pacientes del corazón, si se sienten enfermos pueden poner una píldora de nitroglicerina debajo de su lengua, porque este compuesto entra rápidamente a la corriente sanguínea a través de la mucosa. No tengo idea desde hace cuánto tiempo éste procedimiento existe en Occidente, pero sé que fue descrito en la medicina china hace 1,000 años. Esta receta fue descubierta en una cueva Budista en Dunhuang, y algunas de las inscripciones decían: "Ponerlas bajo la lengua causa que el "qi" del corazón fluya libremente". Para el tratamiento de síntomas, tales como "convulsiones", dolores agudos del corazón, el enfriamiento de manos y pies, los cuales pueden matar al paciente en un instante. Esto es una cura segura. Nótese que las inscripciones usan el término "qi" que como hemos destacado antes es idéntico al concepto indio del prana; energía de vida, el poder del universo. Aquí la expresión se usa dentro de un contexto muy específico, y cobra sentido ya que el "qi" le permite al paciente de enfermedades terminales volver a obtener vitalidad. Esto es el ejemplo perfecto del Oriente que se encuentra con el Occidente en el verdadero espíritu del yoga ¡incluso si se llevase 1,000 años construir este puente!

Además, debe mencionarse también que el NO, es decir el óxido de nitrógeno tiene muchos otros efectos benéficos. Tiene un fuerte efecto anti-bacteria y puede eliminar tanto bacterias como virus. De hecho, estudios han demostrado que el óxido nitrógeno elimina con éxito la bacteria del *Salmonella* y *Shigella*, así como otras bacterias, que con frecuencia afectan a otros pacientes con enfermedades pulmonares causadas por fumar ó por fibrosis cística. Entonces, el efecto no se limita solo a mejorar la oxigenación de la sangre, sino que el sistema inmunológico se fortalece también.

Más aún, el NO tiene una propiedad sorprendente, la cual reduce el consumo de oxígeno en las células sin comprometer la producción total de energía. Esta cualidad tan peculiar es obviamente de beneficio para



todos, pero particularmente para la gente que está enferma y necesita optimizar la utilización del oxígeno de cualquier manera que se conciba para sanar más rápidamente.

Prescripción del pranayama

Hoy en día es completamente legítimo que los doctores prescriban ejercicio físico a sus pacientes. Esto es una brillante iniciativa, pero también una típica manera de pensar, es decir, que el ejercicio solo puede hacerte bien. No es necesariamente el caso, porque si el ejercicio que se recomendó no es el correcto, y si la “dosis” es inapropiada, el ejercicio puede hacer más daño que bien, ya sea estresando el cuerpo físicamente o siendo simplemente una cosa más que hacer en un día ocupado y agitado.

El ejercicio no es siempre la receta apropiada para controlar el peso. El sobre-peso y la obesidad es en gran medida causada por problemas personales, herencia social y malos hábitos más bien que a causa de malos genes, a pesar de que muchas personas con frecuencia usan lo último como excusa. Francamente, creo que sería de mucho beneficio considerar este hecho de manera más seria. Por supuesto que, el ejercicio puede ser una herramienta de motivación excelente para perder peso, pero creo que es una mejor estrategia decir que quieras perder peso para poder hacer ejercicio, y no al revés. Esto nos llama a un cambio de actitud con relación a la vida, que tiene que ver con lo que es una receta sincera y saludable para la vida misma.

El enfoque de este libro reside en la respiración consciente y controlada, que es precisamente el centro de varias técnicas que se efectúan dentro de la disciplina del pranayama. Esta trabaja regulando la respiración, o sea la energía de vida, el prana. Algunos de los ejercicios del pranayama actúan la parte del sistema nervioso que calma y son benéficos para combatir el estrés y la fatiga, mientras que otros ejercicios estimulan la parte del sistema nervioso que se estresa, por lo tanto, se energiza y se mejora el metabolismo.

Si los ejercicios se combinan apropiadamente, podrás armonizar las dos partes opuestas del sistema nervioso autónomo, creando un mejor balance en el cuerpo, así como en la mente. El pranayama no solo influye en el sistema nervioso autónomo, sino también en el que se encuentra bajo el control de la voluntad, como se observa en las pruebas de fuerza que se hacen con las manos. Este aspecto hace del

pranayama una herramienta obvia de fortalecimiento de los músculos nerviosos trabajando parejo, lo cual es por lo tanto adecuado en lo que se relaciona a programas de rehabilitación, como se describe en el estudio de un caso, al final de éste capítulo. Desafortunadamente, las técnicas del pranayama no se han aplicado ampliamente y por lo tanto, tampoco se emplean en los tratamientos y cuidados de la salud. Espero que el pranayama se pueda integrar a las prácticas de la salud en el futuro y que sea prescrito por los médicos. Veamos cuáles son los mecanismos fisiológicos que la Ciencia Moderna ha identificado como parte del impacto positivo y poderoso del pranayama en nuestro organismo.

El primer mecanismo del pranayama es activar los pulmones y luego todo el sistema respiratorio, lo cual dará como resultado el fortalecimiento del sistema circulatorio, sanguíneo y linfático. Una respiración pranayama profunda, lenta y controlada, se cree afecta al cuerpo a través de receptores que se encuentran en el tejido de los pulmones, los cuales son activados cuando la pared del pulmón se estira más allá de su capacidad respiratoria normal. Más aún, se cree que los receptores en los músculos del abdomen y el diafragma están involucrados en ello y afectan el ritmo de la respiración, así como lo hacen los suaves músculos de los pulmones. También recibe influencia el tejido circundante conectado a los pulmones, y el efecto total es un cambio en el sistema nervioso autónomo que lleva a calmar su parte parasimpática ganando control. El resultado es una disminución del pulso, la presión de la sangre y el consumo de oxígeno. Probablemente estás consciente de lo tranquilizante y relajante que es un bostezo largo y profundo, cuando estiras tus pulmones y diafragma.

Otros efectos benéficos que una respiración lenta y profunda pueden tener es el incremento en la sensibilidad de varios receptores en el cuerpo, los cuales de otra manera, es decir, sin la respiración correcta, decaerían debido a la edad, enfermedades del corazón o la hipertensión. Más aún, este tipo de respiración tiene un impacto favorable en la producción hormonal del cuerpo, el sistema nervioso y la respuesta inmune. Otro importante y bien documentado efecto del pranayama es un cambio en las oscilaciones del cerebro, generando un mayor grado de relajación y bienestar.

La fortaleza principal del pranayama, sin embargo, reside en el efecto regulatorio de los ejercicios en su conexión con el pulmón-corazón-cerebro, que no únicamente lo equilibra, sino que lo sincroniza. Pranayama es una disciplina muy compleja, ya que afecta el cuerpo a través de todo el sistema nervioso y exactamente debido a esta

omnipotencia es que constituye una obvia herramienta terapéutica, la cual puede adaptarse a enfermedades específicas y a lo que el paciente requiera.

El pranayama ha probado ser particularmente efectivo en casos de enfermedades que se relacionan a desórdenes mentales, tanto con los niños como con los adultos, los ejercicios de respiración han demostrado mejorar la inteligencia, la capacidad de aprendizaje, el comportamiento social y el perfil psicológico.

Se incrementa el estado de alerta, se mejora la concentración mental, una sensación de estar en calma y con compostura, una mejor tolerancia al estrés son también efectos positivos de una respiración relajada y correcta, la cual ha sido usada exitosamente para tratar a la gente que tiene lapsos de concentración. Por lo tanto, el pranayama es una alternativa para el tratamiento del trastorno por déficit de atención con hiperactividad (TDAH).

Recientemente se ha estimado que cerca del 5% de los adultos americanos que están afectados por el TDAH, por lo general no saben que padecen de esto. Los ejercicios del pranayama se enfocan en una larga respiración sostenida y una exhalación lenta combinada con diferentes formas de concentración y meditación que probablemente serían efectivas para combatir el desorden. La poderosa activación del nervio vago por medio de los ejercicios del pranayama; así como la calma física y mental que esto conlleva ha hecho que sea una herramienta exitosa en el tratamiento de pacientes con depresión y para pacientes que sufren estrés psicológico-social y estrés post-traumático. Esto concuerda con la investigación reciente que indica que el estrés y la depresión están relacionados muy de cerca. Por lo tanto, no es de sorprenderse que la activación de la parte calmante del sistema nervioso y una mejora en el equilibrio mental tengan un efecto positivo.

Algunas clínicas de epilepsia danesas han empleado ejercicios de respiración como tratamiento preventivo. Esta es una tendencia verdaderamente positiva, que espero muy pronto se extienda al resto de los sistemas de salud.

Como se describió anteriormente, uno de los principales parámetros del pranayama es la afección que causa en el nervio vago. La activación del vago en la parte calmante del sistema nervioso se ha conocido y usado en el yoga por varios miles de años, sin embargo, apenas hace una década que ha captado la atención de los médicos de Occidente, es mejor tarde que nunca. Veamos cómo es que el nervio vago puede servir para propósitos terapéuticos.

La importancia del nervio vago

Por casi un siglo, los neurólogos han estado conscientes del hecho de que algunos ataques y desórdenes cardíacos pueden detenerse aplicando presión sobre la arteria carótida. La presión activa al nervio vago que se yergue en el tallo cerebral, en donde se regulan el ritmo cardíaco y la respiración. Envía ramificaciones nerviosas a la garganta, pulmones, corazón y muchos otros de los órganos viscerales del cuerpo. Estudios recientes que se realizaron en animales han demostrado que estimular al nervio vago con electricidad puede reducir los ataques de epilepsia. Desde 1997 la estimulación del nervio vago (ENV) o el VNS por sus siglas en inglés, se ha usado en humanos.

El método es relativamente sencillo y consiste de un pequeño artefacto que se implanta en el pecho. Se extiende un cable desde el artefacto hasta la garganta, donde está en contacto directo con el nervio vago. Aproximadamente cada cinco minutos una corriente de bajo voltaje se conduce hacia el nervio, que luego manda un mensaje al área en la que el cerebro controla el ritmo respiratorio, el sueño, el estado de ánimo y los ataques. El paciente puede incluso activar el artefacto si un ataque está por presentarse.

Estimular el nervio vago ha probado ser un paro efectivo contra el desorden de alimentación *bulimia* (sobre-alimentación seguida de vómito), y por lo tanto una alternativa para el tratamiento médico. Además, la estimulación del vago parece también tener efectos benéficos en mujeres que sufren de náusea durante el embarazo, de manera que se evitan los medicamentos que puedan afectar al feto.

El implante VNS es un pedacito de cuerda que se implanta en el cuello cerca del nervio vago. El cordóncito de metal puede ser controlado desde afuera y trabaja bajo el mismo principio que se describió para la epilepsia.

Estimular al nervio vago eléctricamente con corriente baja desde cualquier punto de vista, es un enfoque más gentil que usar drogas, por supuesto que es preferible una estimulación y regulación natural del nervio vago. El más útil seguro y accesible de los métodos es obviamente el milenario ejercicio de la respiración.

Donde se realizan buceos libres prolongados, es posible experimentar “samba” que es una reminiscencia del ataque epiléptico. Un samba puede ocurrir cuando el nivel del oxígeno en el cuerpo es bajo usando técnicas de respiración especial y combinándolas con diferentes elementos que afectan al sistema nervioso, tales incidentes pueden ser prevenidos o mitigados, incluso cuando los niveles de oxígeno son

bajos. Valdría la pena examinar más de cerca este fenómeno.

Terapia de vibración para el cuerpo y la mente

Uno podría argumentar que todos los estímulos que se reciben por medio del nervio vago y los órganos viscerales ocurren como resultado de las vibraciones. Todas las cosas vibran, incluso este aparentemente sólido libro que tienes en tus manos es una igran fiesta atómica! la música “curativa” ya se está empleando en muchos hospitales, y este tipo de terapia tiene por objeto bajar directamente el ritmo cardiaco y crear ondas cerebrales calmantes.

La magia en los sonidos es que se componen de ondas que pueden ser más o menos armonizadas. Si los sonidos oscilan uniformemente, crean vibraciones y desarrollan una resonancia en varias partes del cuerpo. El sonido son ondas de energía y esta energía es un micro masaje estimulante y revitalizador para tus células. Cuando todas las células de tu cuerpo vibran en su óptima frecuencia trabajan más efectivamente. La meta del yoga es expandir tu conciencia a tal grado que se fusione y llegue a ser una con el universo, el llamado estado samadhi o nirvana. Esto sucede exactamente cuando las vibraciones y la energía de las células se sincronizan con el ritmo de la naturaleza, el cual es controlado por el prana, o sea la energía universal de la vida.

Cada vez más investigaciones se centran en examinar los muchos complejos mecanismos que contienen la música y el impacto benéfico que diferentes sonidos tienen en nuestro cerebro y en nuestro estado mental. Esto es un indicador positivo de apertura y deseo de innovación que esta comenzando a ver la luz del día. Sin embargo, existe un método fácil y sin esfuerzo para practicarse sin riesgo alguno, simplemente usando las ondas del sonido que producen tus propias fuerzas vocales. Diferentes sonidos pueden ser usados dependiendo de dónde y qué es lo que van a afectar. Cierra tus ojos por un momento y di el mantra sagrado “Om” en voz alta y clara tres veces, y sostén el todo tanto como te sea posible, el “om” se pronuncia “AAUMMMMM” tres veces, vibraciones revitalizantes en todo tu cuerpo, especialmente en tus pulmones, corazón, cuello, quijada, lengua y cerebro. También puedes generar un largo y suave Amen el cual produce oscilaciones similares y tiene un efecto tranquilizante inmediato.

Al yoga se le atribuye un gran significado al ser capaz de estimular la parte del sistema nervioso que calma por medio de sonidos ya que es una manera muy efectiva de crear un vínculo entre el cuerpo, la

mente, las emociones, el intelecto y la energía del prana que fluye. Esta revitaliza, trasforma, y alivia cada célula de tu cuerpo simultáneamente.

Otro ejemplo de sonidos que son de particular beneficio al cuerpo son los sonidos limpios de la “A” y la “O” los cuales hacen que el pecho, el esternón y el cuello vibren. Las vibraciones en el esternón estimularan el sistema nervioso porque las oscilaciones se multiplican en el *timo* una pequeña glándula en el pecho la cual produce células clave de defensa del cuerpo llamada *linfocitos T*. El timo se vuelve más pequeño y más pequeño con la edad y casi desaparece al final. Algunos investigadores incluso creen que las diferentes infecciones y canceres en pacientes mayores están relacionados estrechamente al decline de en la producción de *linfocitos T*. Por consiguiente, si vas a estimular el timo de alguna manera por ejemplo a través de una canción una oración, de seguro tendrá ventajas. Las personas mayores, así como la gente enferma que está siguiendo un tratamiento necesitan tener un fuerte sistema inmune.

Las vibraciones en la garganta pueden estimular otra glándula importante, la *tiroides*. Esta glándula produce hormonas que regulan el metabolismo y por consiguiente el consumo de energía y el peso del cuerpo. Además asiste en el fortalecimiento de la función del corazón. Aparte del hecho de que tú puedes estimular esta glándula hasta cierto grado con vibraciones, una combinación de sonidos que se generen y usando la postura yoga del hombro, puedes crear una estimulación adicional. Esto se debe en parte al incremento en el flujo sanguíneo que va al cuello y la cabeza, en segundo lugar porque el *Candado de garganta* natural que se crea en esta postura incrementa la presión en la tiroides, dándole un suave masaje.

Otra salida de vibraciones de la garganta y la resultante estimulación del nervio vago reduce inmediatamente la presión sanguínea y el número de latidos del corazón. La gente con condiciones del corazón o pacientes que han sufrido ataques cardiacos pueden combinar los ejercicios de respiración con la generación de sonidos como un método preventivo terapéutico simple.

He platicado con médicos Italianos acerca de comenzar un nuevo proyecto en el cual los ejercicios de respiración sean incluidos en el tratamiento de ataques cardiacos. El cardiólogo Alessandro Pingitore del Consejo Nacional de Investigación en Pisa ha desarrollado un método que cree valdría la pena probar en Dinamarca e Italia. Hemos discutido un numero de posibles soluciones para un mejor, más seguro y menos costoso tratamiento para estos pacientes cardiacos, incluso él me envió una nota interesante en la cual reflexiona acerca del tratamiento para

el corazón, sinceramente espero que el futuro estatus de los corazones que laten en el planeta sea más brillante que lo que las predicciones indican. Actualmente, las enfermedades cardiacas y cardiovasculares son la principal causa de muerte en el mundo.

"La terapia cardiovascular tiene como objeto en primer lugar el corazón, en el caso de un agudo infarto al miocardio, los grandes vasos sanguíneos se abren, y se efectúa una operación si las válvulas del corazón funcionan incorrectamente. Sin embargo, es importante recordar que el corazón es parte de un sistema altamente complejo y organizado que comprende el organismo humano. Esto significa que un mal funcionamiento del corazón afecta a todo el sistema. Prueba de esto, es que podemos observar que la gente con ataques cardiacos son más propensos a tener depresión, así como la gente con depresión es propensa a tener ataques.

Un enfoque holístico combinado con un tratamiento convencional podría por lo tanto presentar ventajas a pacientes con enfermedades del corazón. Con respecto a ésto, los ejercicios de respiración y relajación son particularmente elecciones obvias, porque afectan a todo el organismo humano a través del sistema nervioso central, el sistema endocrino y el sistema inmune.

A este respecto la experiencia de atletas como Stig Åvall Severinsen es valiosa ya que los ejercicios de respiración y relajación se usan para lograr un mayor entendimiento de uno mismo. En otras palabras, la conciencia de la capacidad y de los límites se expande, lo cual mejora el desempeño deportivo extremo. Cuando relacionamos una enfermedad como una experiencia extrema, o mejor aún como una experiencia que reside más allá de lo normal en la vida, también entendemos los potenciales beneficios que la relajación y la respiración pueden ofrecer desde un enfoque holístico, además del convencional tratamiento "state of the art" es decir, "Lo último en tratamientos"

Alessandro Pingitore
Instituto de fisiología clínica, Pisa

Otro aspecto interesante y significativo de la respiración mientras usas tu voz es simplemente que la frecuencia de tu respiración disminuye y la respiración natural se vuelve más larga. Lo mismo sucede cuando tarareas o cantas, que como sabes causa un sentimiento de felicidad y bienestar.

El asma puede ser curada por medio de entrenamiento

Mucha gente es golpeada por el asma durante su vida, pero ¿cómo vives con asma sin que altere toda tu vida?

Un genuino arsenal de hormonas que contienen inhaladores y píldoras que alivian el ataque de asma existen. Desafortunadamente, estos medicamentos no curan el asma, a pesar de que son buenos al aliviar los síntomas, pueden llevar a diversos efectos secundarios que a veces fuerzan a los pacientes a tomar más y más medicina debido a la reacción del cuerpo.

En una cena en una conferencia de investigación en Pisa en la primavera del 2008 me senté junto a una doctora que trataba a pacientes de asma, me explico que los pacientes con asma usan una variedad de productos de hormonas de acuerdo a sus necesidades individuales. Le pregunte si ellos acostumbraban a usar técnicas de respiración como el pranayama o *Buteyko* en su clínica pero este no era el caso. Ella me confirmó que nunca había oído acerca de que los ejercicios de respiración pudiesen tener efectos benéficos para el asma.

Francamente, me sorprendió porque yo sabia de varios ejemplos de buzos libres de mi club en Aarhus quienes habían bajado significativamente el uso de medicamentos. Esto se debe principalmente al hecho de que los buzos libres están constantemente entrenando con nuevas técnicas de respiración, tanto para la respiración lenta, como la controlada y prolongada en la respiración sostenida. Incluso, supe de varios casos de algunas personas que pudieron dejar todo el medicamento en la repisa, incluyendo a Peter Wurshy, un buzo libre holandés campeón en buceo a distancia quien sufrió de severa asma crónica por años pero hoy en día está completamente libre de estos síntomas.

“Yo tenía asma después de una prolongada infección que contraje durante un viaje alrededor de la India. Al principio no estaba tan mal, pero después de unos meses la respiración se tornó cada vez más difícil cuando fui a correr y el medio ambiente estaba frío y polvoso. Fui al doctor y después de que me tomaron rayos X y un examen del funcionamiento del pulmón recibí mi primera medicina la cual era *salbutamol*, un inhalante. Al principio solo lo usaba una vez al día, pero después de un rato era algunas veces necesario usarlo tres veces al día y diario. Fui al doctor de nuevo: esta vez me prescribió un nuevo medicamento (*salmeterol*), también para inhalarse. Lo uso dos veces al día y el salbutamol cuando es necesario.

Yo era buzo de SCUBA en ese tiempo. Sin embargo el doctor me prohibió hacer esto después de un examen del pulmón. Asma y buceo

SCUBA era un “no vas”. Estaba buscando un nuevo deporte y entonces me metí a buceo libre y empecé a entrenar con respiración yoga y pranayama. Después de 6 meses ya no fue necesario usar salbutamol, pero todavía tenía que tomar mi otro medicamento. Sin embargo cada vez lo uso menos y menos y normalmente solo por la mañana. Continuo mis visitas anuales al doctor y después de un largo examen el doctor dijo que mis pulmones estaban más fuertes y que producían menos moco y fluido, le pregunte si podía comenzar de nuevo con el buceo SCUBA lo cual me prohibió de nuevo.

El año siguiente los resultados de mi examen estuvieron aun mejor, y a mi finalmente se me permitía meterme de nuevo al buceo SCUBA, sin embargo tuve que inhalar el salbutamol antes de saltar al agua. Despues del tercer año, mis síntomas asmáticos habían desaparecido mi doctor me pidió que me realizara el examen de la función pulmonar 3 veces, y pudo ver que mis pulmones estaban normales de nuevo. Incluso me envió de nuevo al hospital a que me hicieran un estudio de nuevo, ya que no podía creer que tan cambio fuera posible. Yo particularmente practico ejercicios de respiración sostenida y realzo buceo profundo”

Peter Wurschy, 38 años
Instructor de la Academia de Apnea, Amsterdam

Naturalmente que muchos productos basados en hormonas tienen su justificación, y no cabe duda que ayuden a millones de personas a tener una mejor vida cada día. No obstante, sigue siendo desafortunado que haya tan poca atención en las curas naturales. Estudios científicos han demostrado que el yoga y el pranayama en particular tienen un efecto positivo en pacientes que sufren de asma. Incluso los ejercicios de respiración en su más simple forma en una proporción de 1 a 2 por ejemplo en la exhalación que es doble mientras que en la inhalación se ha demostrado que produce un efecto benéfico. En algunos estudios, el progreso se puede observar en una semana, a pesar de que el tratamiento para el asma es de largo plazo y depende si el paciente asmático continúa con sus ejercicios en su vida diaria. En los mejores casos, los síntomas de asma se desvanecen por completo, y en muchos casos los medicamentos pueden ser reducidos, se incrementa estar en forma y se mejora la función pulmonar.



Optimiza tu respiración

Cuando era niño sufrí una especie de asma que probablemente fue ocasionada por mis amados puercos de guinea. Afortunadamente, crecí sin el asma, pero en algunas ocasiones respirar puede volverse extenuante, por ejemplo, si entreno duro en agua clorada o cuando corro en el invierno.

Una vez cuando mi hermano más chico me llevó a la montaña a pasear en bici en el bosque e intentó que subiese una escarpada colina, tuve un ataque de asma. Debido a que el clima estaba frío y me entregue de lleno al reto, mi respiración se tornó como un “silbido”. Totalmente espontáneo, hice una respiración profunda “jalé aire varias veces” que me dio un efecto tranquilizante de inmediato.

El “hook-breathing” ó respiración de gancho, es simplemente llenar los pulmones por completo y sostener la respiración cerrando la salida del aire de la garganta mientras que el aire se empuja hacia arriba usando el diafragma y los músculos abdominales. Esto incrementa la presión del aire en los pulmones y dilata las vías aéreas, los tubos bronquiales y los pequeños alveolos. Intenta la técnica por ti mismo, si experimentas un ataque de asma similar.

De ninguna manera soy un experto en asma pero solo quiero señalar porqué tienen realmente sentido los ejercicios de respiración, especialmente la lenta exhalación y la simple respiración con pausas sostenidas, puede aliviar y algunas veces curar el asma. Si tratas de respirar lentamente y con control puedes lograrse una mayor concentración de dióxido de carbono en los pulmones así como en los vasos sanguíneos. Debido a que el dióxido expande los vasos sanguíneos en los pulmones y el resto del cuerpo, tiene un efecto benéfico. También parece muy probable que el dióxido de carbono pueda ayudar a calibrar el centro de control del ritmo de la respiración en el tallo cerebral. En otras palabras, restablecer una frecuencia y profundidad de la respiración natural y saludable.

La molécula de gas de óxido de nitrógeno (NO por sus siglas en inglés) se activa a través de la nariz y también contribuye a expandir los vasos sanguíneos como el dióxido de carbono lo hace, añádele a esto una función anti bacteriana que puede ayudar a mejorar las condiciones de irritación local de los pulmones, para después incrementar la concentración de NO, y entonces la dilatación de los vasos sanguíneos, los sonidos de tarareo durante la respiración por la nariz pueden ser muy provechosos. Este tipo especial de respiración es benéfico porque el sonido de zumbido ha mostrado que incrementa la concentración de

NO en la cavidad nasal hasta 15 veces, pues el aire en la nariz se mezcla rápidamente con aire rico en NO de los senos nasales.

Más aún, la simple presión ecualizadora, la *maniobra de Valsalva* puede ayudar ya que presiona aire de los pulmones a todas las cavidades del cerebro, y de hecho existen muchos alrededor de la nariz y la frente. Cuando hace mucho frío, o has nadado debajo del agua con la nariz tapada, puedes haber experimentado un fuerte dolor en los senos nasales. La maniobra de Valsalva es fácil de realizar y todos podemos hacerla enseguida, porque no requiere de previo conocimiento. Cierra tu boca, pica tu nariz, cierra y empuja el aire hacia arriba usando tu diafragma y tus músculos abdominales. Podrás oír al aire silbar a través de las *trompas de Eustaquio* hasta el tímpano (pssstt).

La técnica es ampliamente usada en buceo, vuelo, paseos en montaña ó bajo cualquier circunstancia en la que tengas que ecualizar la presión en tus oídos. Si mantienes el aire de los pulmones en tu cabeza de 20 a 30 segundos después de la maniobra de Valsalva, se añade al aire una cantidad substancial de NO, la cual entra en los pulmones.

Otro ejercicio que puede ser benéfico para los asmáticos es la respiración alternada de narinas. En este ejercicio la inhalación y exhalación constantes se alternan de una narina a otra, lo cual limpia la nariz por completo y mejora la absorción del óxido nitrógeno (NO). Sería particularmente efectivo hacer una pausa entre la inhalación y la exhalación, que fuese más larga de lo normal e incluso cerrar ambas narinas con los dedos simultáneamente, ya que esto elevaría la concentración de dióxido de carbono así como el óxido nitrógeno NO contribuiría a los beneficios arriba descritos.

Tratamiento de oxígeno

No hay duda de que el oxígeno es vital para cada célula del cuerpo. Es un hecho bien conocido en el mundo del deporte, que el cuerpo puede alcanzar mejores resultados con más oxígeno en la sangre. ¿Pero cómo le haces para obtener un contenido de oxígeno natural en el cuerpo que se incremente permanentemente? Existen razones para creer que esto se puede hacer a través de tratamientos de oxígeno bajo presión.

En un estudio que involucra un grupo de buzos libres italianos en 1999, el Doctor en Neuro-fisiología de Bélgica, Constantino Balestra, descubrió que el contenido de oxígeno en los buzos que une la molécula de hemoglobina en las células de sangre roja se había incrementado un 14% después de cinco días de entrenamiento con tres buceos

diarios a 40 metros de profundidad. A esta profundidad la presión es cinco veces más alta que en la superficie, y la tensión de oxígeno en los pulmones de los buzos libres se incrementó cinco veces. Debido a que el aire atmosférico en los pulmones de los buzos libres contiene 20% de oxígeno, una persona que permanece en la tierra, tendría que respirar 100% aire puro para crear las mismas condiciones en el cuerpo.

El elevado valor sanguíneo que observó el Doctor Balestra, lo llevó a investigar si había una correlación más cercana entre la presión del oxígeno y el aumento en la producción de células de sangre roja. Un candidato obvio para explicar este incremento era la hormona natural (EPO) por sus siglas en inglés, la cual existe en el cuerpo y estimula la formación de nuevas células de sangre roja.

El Doctor Balestra en ese entonces tenía a 16 sujetos respirando oxígeno al 100% por un periodo de dos horas bajo condiciones normales de presión. Para su gran sorpresa, fue capaz de medir un aumento de 60% en la concentración de EPO en la sangre, después de 36 horas. Así que la investigación sugiere que aspirar oxígeno puro a una presión normal, estimularía la producción de EPO.

Tratar pacientes con oxígeno a un nivel más alto que el de la presión atmosférica (tratamiento con oxígeno hiperbárico - TOHB) también está ganando más terreno. En la cámara de descompresión del Hospital de la Universidad de Copenhagen se usa el tratamiento de presión de oxígeno para aliviar las heridas y varias formas de inflamación.

Una promisoria historia en particular, cuando conocí a un pequeño niño llamado Frederik, quien era tratado con oxígeno. Cuando Frederik tenía un año y medio se le diagnosticó “parálisis” cerebral, el cual es un término “sombrilla” es decir, que comprende una variedad de discapacidades físicas cuando la capacidad del cerebro para controlar los músculos no funciona apropiadamente. Generalmente, los médicos han sido muy renuentes a declarar cualquier tipo de predicción, ni siquiera a dar una pista. El médico mayor y más pesimista, quien llevaba el caso de Frederik, pensaba que sería un gran logro que pudiese sentarse sin asistencia algún día.

La mamá de Frederik entonces lo llevó a que se tratase con acupuntura, y Frederik lentamente empezó a desarrollar habilidades. En el verano del 2006 sus padres leyeron acerca de un tratamiento especial con oxígeno, tratamiento con oxígeno hiperbárico, que es burdamente el mismo tratamiento que reciben los buzos que sufren la enfermedad de la descompresión. Este tipo de tratamiento ha sido usado por más de 25 años en Gran Bretaña para tratar la esclerosis múltiple (una enfermedad de los nervios que afecta el cerebro y la espina dorsal) y recientemente

también se ha llevado a cabo en niños con parálisis cerebral. Los padres de Frederik se pusieron en contacto con el Profesor James de Dundee en Escocia, quien es un especialista en este campo, para cuestionarse si sería posible tratar a Frederik en Escocia. En enero de 2007 fueron para quedarse en Dundee por un mes para que Frederik se tratase con el TOHB. Antes de irse, Frederik solamente podía caminar con "splints", es decir tablillas en ambas piernas y con la ayuda de una caminadora para el equilibrio. Después de sólo dos semanas en Escocia, pudo caminar sin su caminadora. Experimentó muchos efectos benéficos del tratamiento y su nivel de energía también se incrementó. Como resultado, sus padres decidieron pasar todavía otro mes en Dundee en el verano del 2007. De nuevo hubo notables resultados debido al tratamiento. Frederik de repente pudo caminar sin sus "tablillas" y continúa haciéndolo así, aunque con sus zapatos ortopédicos para apoyar su desarrollo. En consecuencia, sus padres han invertido en su propio oxígeno portátil, que continuamente beneficia a Frederik.

¿Puede el oxígeno aliviar el cáncer?

El tratamiento con oxígeno, con o sin presión, ha rendido resultados promisorios en los años recientes, particularmente en el tratamiento del cáncer. Un ejemplo de esto, es una paciente en etapa III de cáncer de mama, quien recibió 100% de oxígeno algunas veces al día durante su tratamiento de quimioterapia. El tratamiento de la quimioterapia había hecho que el nivel de hemoglobina en su sangre bajara, pero el tratamiento de oxígeno rápidamente lo elevó otra vez.

El mismo efecto pudo haberse logrado por medio de inyecciones de cantidad de hormonas EPO, las cuales estimulan la formación de células de sangre roja. Aparte de que este procedimiento es muy caro, puede llevar algunas veces a una desafortunada respuesta inmune. El incrementar los niveles del EPO a través de los mecanismos naturales del cuerpo, sometiendo a los pacientes al 100% de oxígeno es simple, seguro, no caro y es un método que puede implementarse enseguida para lidiar con un rango de diversos canceres.

Un estudio noruego ha mostrado recientemente que los tumores en ratas con cáncer de pecho decrecen un 60% de tamaño después de unos cuantos tratamientos de oxígeno al 100% dentro de una presión barométrica normal y ligeramente elevada. Compara esto con un decremento burdo en el tamaño del tumor en las ratas que fueron tratadas con un agente de quimioterapia – únicamente a la mitad de su

efectividad. Aparte del decremento en el tamaño del tumor, se pudo medir un gran incremento en el número de células muertas de cáncer después del tratamiento de oxígeno puro.

Es interesante que algo tan simple como respirar oxígeno puro pueda ser usado efectivamente para combatir algo tan serio e invasivo como el cáncer. Llevado a extremos, estos estudios indican que si estuvieses en una isla desierta y tuvieses cáncer, lo mejor que podrías hacer para ti mismo, sería realizar la respiración sostenida y bucear tanto como fuese posible, de preferencia de entre 40 a 50 metros.

Cabe destacar, que el tratamiento de oxígeno está lejos de ser un nuevo “invento”. Ya en los años 1920’s quien fue laureado con el premio Nobel, Otto Warburg fue el que hizo una propuesta mayor sobre el uso de copiosas cantidades de oxígeno en la guerra contra el cáncer. Otto Warburg se interesaba en procesos de energía de la respiración de las células del individuo (respiración), él creía que las células normales se transformaban en células de cáncer cuando les faltaba el oxígeno normal. En conferencias, dijo que: “El cáncer por sobre todas las otras enfermedades, tiene causas secundarias incontables. Pero, incluso para el cáncer, existe una primera causa. En resumen, la primera causa del cáncer es el reemplazo del oxígeno de la respiración en las células normales del cuerpo debido a la fermentación del azúcar”.

Otro gran sustento de las muchas aplicaciones de la terapia de oxígeno, fue el médico alemán, Manfred von Ardenne. El desarrolló un enfoque meticuloso, impresionantemente sistemático para el tratamiento del cáncer y ofreció varios ejemplos específicos del tratamiento de oxígeno para cáncer de pulmón, así como para cáncer de huesos. Una de sus principales tesis era la baja tensión de oxígeno en el cuerpo, que causa la micro-circulación normal de la sangre, oxígeno y nutrientes que cambian en algunas células, que luego pueden derivar en células cancerígenas. El problema sería particularmente pertinente cerca de los vasos sanguíneos de las venas que llevan la sangre con oxígeno puro del cuerpo de regreso al corazón. Por lo tanto, el recomendaba a los pacientes de cáncer tomar grandes cantidades de anti-oxidantes y estimular la producción de células rojas además del tratamiento de oxígeno, todo lo que contribuya a una mejor anti-oxidación del cuerpo.

Más oxígeno con pranayama

Algunos ejercicios simples de pranayama son ideales para el tratamiento de oxígeno. Especialmente los ejercicios que tienen un elemento de

hiperventilación, que por lo tanto bajan la concentración de dióxido de carbono en la corriente sanguínea, por ejemplo, los dos ejercicios (*Respiración con bramido* y *Purificación del cerebro*).

La sangre en la cual ha disminuido en grandes cantidades el oxígeno en el sistema venoso, que corre desde el corazón, se oxigena significativamente por medio de la hiperventilación, y debido a que el 80% de la sangre del cuerpo se encuentra en el sistema venoso, este ejercicio podría tener un efecto positivo en las células.

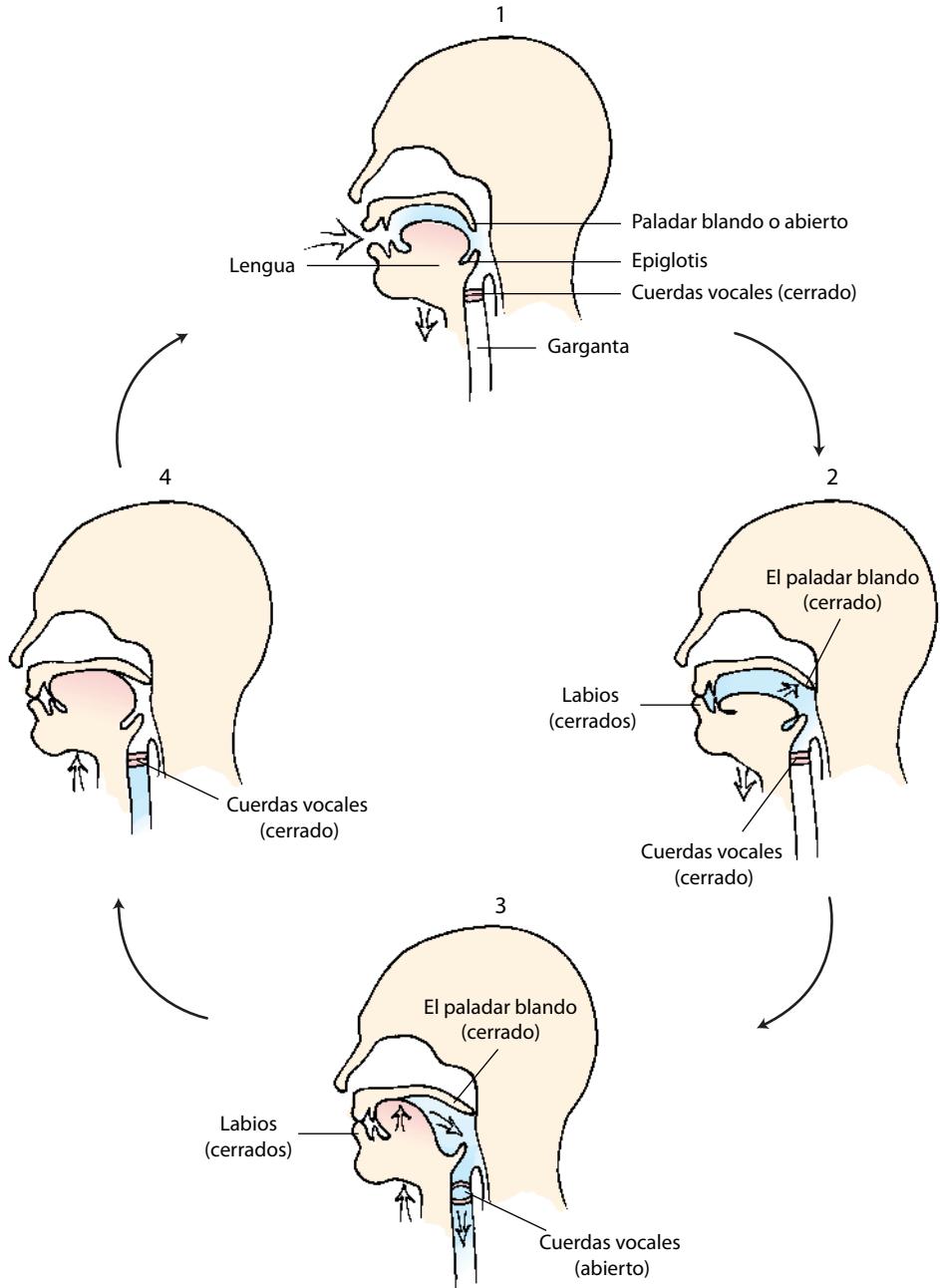
En contraste, la hiperventilación no tiene mayor impacto en la sangre del sistema arterial, el cual fluye desde el corazón y lleva oxígeno a las células, ya que está cerca de saturarse. Este campo, de acuerdo a mis conocimientos, no ha recibido mucha atención, pero sí plantea algunas posibilidades interesantes. Algunos médicos podrían creer que los ejercicios ó estudios como éstos son inapropiados, pero en la lucha contra él, creo que deben agotarse todas las posibilidades.

Parece razonable que altas concentraciones de oxígeno pueden ser un medio efectivo para incrementar la energía en el sistema de las células y un gran volumen de aire atmosférico puede también ser útil, ¡si sabes cómo utilizarlo!

Empacar aire en los pulmones - un método sencillo para una mejor vida

En años recientes he dado una serie de conferencias para gente que sufre lesiones en la espina dorsal o a quienes padecen parálisis-cerebral. Lo común entre estas personas es que están confinadas a una silla de ruedas y por lo tanto no pueden moverse mucho. Su función pulmonar es con frecuencia dispareja lo que los hace susceptibles a complicaciones del pulmón y otras enfermedades secundarias. Además de hablar de buceo libre, fisiología del buceo y planteamiento de metas en mis conferencias, estoy ansioso por enseñar a estas personas algunos ejercicios prácticos que puedan estimular e incluso incrementar su volumen pulmonar. Como vimos anteriormente, un volumen más grande de pulmones se asocia a una mayor vitalidad diaria y a un nivel de energía más alto, y no menos una oportunidad para extender tu tiempo de vida.

Personas quienes han sufrido una fractura en la parte superior del cuello, o que sufren distrofia muscular están restringidas en particular en el uso de sus músculos respiratorios. Por lo tanto, la técnica de empacar los pulmones, que puede usarse sin activar el pecho, es útil



Para aplicar la técnica de empacar aire en los pulmones, pueden llenarse los pulmones sin usar el pecho ni el diafragma. Aquí se muestran las 4 fases.

para este grupo de gente. A pesar de que ésta técnica se describió en los 1950's, el conocimiento de ésta es limitado. Desafortunadamente, el sistema de salud rara vez lo usa en la sociedad moderna, ni siquiera en vinculación con tratamientos, entrenamientos o rehabilitación. Esto es una vergüenza y esa es la razón por la cual la incluyo en este libro.

Empacar aire en los pulmones o "el bombeo bucal" es simple y cualquiera lo puede aprender, a pesar de que se necesita un guía competente. La clave de esta maniobra es que, es la lengua, la parte trasera del paladar y la laringe (las cuerdas vocales) las que se usan para respirar. Los buzos libres usan esta técnica para bombear más aire en los pulmones.

La primera vez que vi esta técnica fue cuando me tocó competir en la Copa Mundial de Buceo Libre en Niza en 2000. Los franceses y los españoles le llamaban "carpa" a la técnica, es probablemente el nombre que le va mejor, ya que realmente te ves como una carpa aventando aire.

Esta técnica la puede aprender cualquiera, si reciben instrucción apropiada. Algunas personas que sufren de parálisis se enseñan a sí mismas, aprenden la técnica espontáneamente. Como en el yoga que el cuerpo sabe lo que debe hacer, si se le permite. De hecho algunos niños usan ésta técnica cuando bucean (sin ningún conocimiento previo de la técnica), porque sienten que les permite bucear por más largo tiempo. Están en lo correcto, y la técnica se emplea en todo el reino de los buzos libres de Campeonatos Mundiales.

El principio es totalmente simple, pero se requiere de una coordinación apropiada. La lengua se usa como pistón para crear una presión negativa, de manera que una pequeña cantidad de aire se chupa hacia la boca (como cuando chupas una paleta), en que la epiglotis se mantiene cerrada. La boca está cerrada y los labios se aprietan juntos, por donde abres la tráquea, mientras vas empujando el aire dentro de los pulmones, usando la parte trasera de tu lengua y algunas veces los músculos de tus mejillas. Luego, se cierran los pulmones sellando la garganta, una nueva bocanada de aire puede chuparse hacia adentro dentro de una maniobra que se repite. No debes de empacar aire muchas veces, no más de entre 10 y 20 en una serie, e incluso entonces, solo bajo una supervisión competente.

Empacar aire los pulmones tiene muchas ventajas. La técnica puede aliviar a la gente que usa ventilación mecánica por largos periodos (minutos, horas, todo el día), pueden hablar más fuerte por largo tiempo, gritar para pedir ayuda, sacar las flemas, etc. También se les hace más fácil encarrilarse en varias actividades y acostarse sin el ventilador artificial,

lo cual facilita el cuidado, la terapia y el entrenamiento. Combinadas, estas formas de aliviar propician la motivación para aprender a empacar los pulmones de aire. El método también puede usarse expandiendo el pecho y estirando tanto el pecho como los tejidos pulmonares, lo cual incrementa la capacidad vital pulmonar. De manera conjunta, el incremento de energía y salud, la técnica ofrece también un nivel más alto de libertad.

Un buen amigo y colega buzo libre, Bill Strömberg, trabaja como instructor de respiración para pacientes debilitados. Cuando Bill instruye a los pacientes, divide el ejercicio de empacar los pulmones en pequeños ejercicios, que pueden enseñarse poquito a poco. Es esencial lograr tener un buen control de la lengua, el paladar posterior, la epiglotis, las cuerdas vocales y la garganta, etc. Una vez que se ha obtenido coordinación completa y fuerza, y la técnica puede realizarse sin problemas. Si los pacientes usan ventilador, lo pueden dejar por un minuto al principio, después dos minutos y así progresivamente.

Bill me dijo acerca de su primer paciente quien era un niño con distrofia muscular. Su primer prueba de espirómetro reveló una capacidad pulmonar de 300 ml, lo cual es muy poco. Después de cinco lecciones su capacidad se había elevado a un litro, y después de diez sesiones se había incrementado a más de dos litros, representando 7 veces más de incremento. Imagina cuánto puede este niño obtener de la vida con este incremento en su capacidad pulmonar.

El empaque pulmonar es un método simple y único que no cuesta implementarse en los diferentes cursos del tratamiento, ya que por razones obvias puede contribuir a una vida totalmente nueva con más independencia, por consiguiente libertad, espero que esto se extienda.

¿La respiración sostenida - la “medicina” del mañana?

Sostener tu respiración por un corto periodo de tiempo es simple y nada dañino si se realiza bajo las condiciones correctas, es un método muy útil que influye positivamente en un amplio rango de procesos naturales en el organismo. Se puede aplicar la respiración sostenida cuando se requiera para mejorar los cursos ya existentes del tratamiento.

A pesar de lo que muchos creen, sostener la respiración es una parte natural de ésta. Es simplemente un breve descanso entre la inhalación y la exhalación lo cual puede prolongarse por medio del entrenamiento, que además puede ser benéfico. La respiración sostenida es más benéfica de lo que la mayoría de la gente reconoce, todavía existe una



La respiración sostenida puede beneficiar y fortalecer al cerebro, al corazón, a los pulmones y a la sangre.

creencia muy difundida de que sostener la respiración es peligrosa así como dañina, pero espero que tengas ahora una opinión diferente del conocimiento que tenías acerca de ello. Sostener la respiración por corto tiempo de ninguna manera da como resultado daño al cerebro, porque cuando tu sostienes tu respiración, cantidad de oxígeno circula en tu cuerpo, a pesar de que la concentración de éste declina lentamente mientras se sostiene.

En mi cuerpo todavía hay más de 90% de oxígeno en mi sangre durante los primeros 5 minutos. Después de 6 minutos la concentración de oxígeno cae alrededor de un 80% y baja por debajo critico del 50% únicamente despues de 8 a 9 minutos. En otras palabras hay abundante oxígeno en el cuerpo en los minutos siguientes despues de haber iniciado el sostener de la respiración. El daño en el cerebro solamente ocurre en el momento en que el cerebro ha recibido muy poco oxígeno por más de 4 minutos, ya sea porque la concentración de oxígeno sea muy baja, por ejemplo por debajo del 50%, o debido a que el flujo de la sangre en el cerebro ha cesado, por ejemplo en asociación con los ataque cardiaco o trombos. El cerebro no muere hasta que ha sido expuesto a 10 minutos sin oxígeno. La respiración sostenida podría realizarse por varios minutos y habría bastante oxígeno en el cuerpo y el corazón latiría felizmente. Sin embargo, hay una serie de cambios que ocurren en tu cuerpo y muchos de ellos son realmente muy saludables, que además se encuentran documentados en varios estudios científicos. También puedes ser tentado por la idea de que es natural sostener la respiración jahora y luego!

Una respuesta saludable

Cuando un organismo sea expuesto en el futuro a un tipo de factor de estrés por un periodo finito, muchos cambios ocurrirían dentro de las múltiples y pequeñas fábricas de células que hacen que el cuerpo sea más resistente a este factor de estrés específico.

Este fenómeno se denomina *pre-condicionamiento*, y lo has observado en tu propio cuerpo cuando tomas el sol. Cuando el verano comienza inmediatamente te empezarás a poner rojo o bronceado, porque las células de tu piel no estuvieron expuestas al sol durante el invierno. Después de unos cuantos días de radiación solar, las células de tu piel,

se aceleraran formando la substancia protectora llamada *melatonina*, y entonces después del estímulo podrán soportar más radiación sin daño a la piel.

Dependiendo del factor que cause el estrés serán los sistemas que efectúen la nivelación dentro de las células, pero el *pre-condicionamiento* es generalmente considerado saludable. Un factor de estrés ha probado ser particularmente bueno al poner las células en alerta y esto quiere decir variables concentraciones de oxígeno. No es de sorprenderse, que algo tan vital como la deficiencia de oxígeno pueda disparar una serie de modificaciones en el interior de la célula, pero su repuesta es sorprendentemente valiosa. Si las células carecen de oxígeno, el cuerpo inmediatamente utiliza señales para utilizar el oxígeno disponible de la mejor forma posible: activando el reflejo del buceo, pero también cambiando directamente los sistemas de energía de cada célula.

Experimentos con ratas y ratones han demostrado que tres horas de respirar aire con 10% de oxígeno, en oposición al 21% en aire atmosférico, protege al cerebro de serios daños de los cuales los animales de laboratorio se les somete 2 días después. Los corazones que están sometidos a un tratamiento similar demuestran el mismo efecto. En algunos casos el daño puede ser reducido hasta un 30% en el órgano pre condicionado.

Lo que es interesante en este contexto es que el simple hecho de contener la respiración también crea un nivel de oxígeno más bajo en el cuerpo. El mismo efecto ocurre cuando viajas a una altitud más alta por arriba de los dos mil metros, pero no es esto una solución práctica, especialmente para pacientes que están en el hospital. Previo a una cirugía de cerebro o de corazón tendría ventajas realizar respiración sostenida a diferentes intervalos. De esta manera las células se prepararían para el estrés de la cirugía. De manera similar, sostener la respiración podría ser parte de un programa de rehabilitación para gente que sufrió o que sufre de ataques cerebrales o del corazón, porque la optimización de la habilidad de las células para absorber el oxígeno, durante el estrés sería deseable.

Es también relevante fijarse que periodos cortos con bajo oxígeno pueden tener un efecto protector a largo plazo en las células del cuerpo. Sostener la respiración también sería un agente preventivo en casos de bajos niveles de oxígeno agudos o crónicos que con frecuencia ocurren en el sistema cardiovascular para personas enfermas o ancianos.

Varios estudios recientes han establecido que sostener la respiración puede incrementar la cantidad de células de sangre roja en el cuerpo. El incremento inmediato en las células de sangre roja se debe a una



contracción del bazo, y el incremento a largo plazo el cual se debe a un incremento en la concentración del EPO natural, incrementa la fuente total de las células de sangre roja. La importancia de más cantidad de estas células, no es difícil de señalar, ya que ellas son las responsables de llevar el oxígeno a todo el cuerpo.

Cualquier enfermedad debilitará el cuerpo hasta cierto punto y mientras más oxígeno sea llevado a cada célula del cuerpo, más rápido se recuperaría el organismo entero. Con enfermedades como la *anemia* (carencia de células de sangre roja) u otras condiciones, en las que la proporción de células de sangre roja están sumamente debilitadas, la respiración sostenida sería particularmente valiosa. Lo que tiene de único en este contexto es que el cuerpo produce una cantidad más grande de EPO, el cual es preferible al uso de EPO que se produce artificialmente que puede tener desafortunados efectos colaterales.

Con enfermedades que se representan así mismas en el cuerpo, sostener la respiración puede emplearse sin ningún riesgo. Dentro de los desórdenes mentales, destaca la depresión; la respiración sostenida, puede sin duda usarse como una herramienta poderosa y efectiva para crear más alegría y paz interior, tanto en los ejercicios del pranayama como en la meditación. A pesar de que los desórdenes mentales son más complejos de entender y de lidiar que con una enfermedad física, creo que la respiración sostenida puede jugar un papel en futuros tratamientos de tales enfermedades.

Auto-ayuda para las enfermedades en las vías aéreas

Veremos ahora algunas enfermedades que pueden afectar las vías aéreas y tener un gran impacto en tu salud general. Diferentes técnicas de respiración pueden realmente curar algunas enfermedades, como se ha notado en asociación al asma. En relación a enfermedades más serias los ejercicios de respiración no pueden curar por sí solos, como en el caso del cáncer avanzado de pulmón. Sin embargo, una respiración apropiada, sin duda servirá como una herramienta preventiva en contra de cualquier forma de enfermedad de los pulmones, las vías aéreas, aliviar el curso de la enfermedad y proveer de energía y oxígeno al organismo, cuando estás enfermo.

Una respiración lenta y controlada será de beneficio en general para las siguientes enfermedades. Al enfocarnos particularmente en la fuerza y la flexibilidad en el diafragma, así como en el pecho, la capacidad vital pulmonar podría ser utilizada óptimamente. Como se dijo antes, existe

una correlación directa entre la capacidad vital “CV” y la salud, así que mientras mejor se utilicen los pulmones, mejor te pondrás, incluso durante la enfermedad.

Bronquitis aguda

Si una infección brota en las ramificaciones bronquio-pulmonares, habrá una inflamación dentro de los bronquios. Esto llevará a la formación de gran cantidad de moco, el cual inhibe el paso libre de aire, incrementando el riesgo de que la infección se extienda a los pulmones.

La bronquitis aguda es acompañada típicamente por un “silbido” de la respiración, flema lamosa y dolor de pecho, pero la enfermedad con frecuencia desaparece por sí misma después de unos días. En algunos casos, la bronquitis aguda puede también empeorar a bronquitis crónica. Dos formas de bronquitis caerían en la categoría de obstructivas, enfermedades pulmonares, porque obstruyen una porción de las vías aéreas.

Respirar tanto profundamente como calmadamente ventilará los pulmones con más aire. Para esto se debe prestar una especial atención en el uso del diafragma y una realizar una exhalación lenta, ya que esto activa al nervio vago y tranquiliza el sistema nervioso parasimpático. La combinación de esto llevará a la relajación y a aumentar la capacidad de los vasos sanguíneos y a los músculos alrededor de los pulmones, y por consiguiente facilitar la respiración.

Tuberculosis

La *tuberculosis* es la enfermedad más fatal y común en el mundo hoy en día. Es causada por una micro-bacteria que ataca a los suaves y esponjosos tejidos de los alveolos, y en consecuencia forma cicatrices y hoyos llamados tubérculos. La bacteria *Tuberculina* existe en los pulmones de mucha gente quien nunca ha desarrollado la tuberculosis. Esto debido al apropiado funcionamiento del sistema inmune y una respiración también adecuada, la cual aísla los pulmones meticulosamente, y mantiene a la bacteria en letargo, esto previene que la bacteria desarrolle la tuberculosis porque no toleran altas concentraciones de oxígeno. Hoy en día, la tuberculosis se cura con antibióticos, como es el caso de varias formas de neumonía.

Neumonía

La *neumonía* es con frecuencia causada por bacteria de *estreptococo* ó *estafilococo*. Los síntomas de la neumonía son típicamente de flema amarilla o verdosa y puede mezclarse con rastros de sangre. Dolores de pecho, tos, y fiebre se asocian a la infección. Los fluidos se acumulan en los alvéolos, que obviamente reducen la superficie respiratoria que está expuesta al aire dentro de los pulmones, lo cual da como resultado respiración dispareja y corta. Para aliviar con la respiración, a los pacientes con frecuencia se les da una máscara que les abastece de oxígeno adicional.

Pulmón de Fumador (EPOC)

En los Estados Unidos, 400,000 personas mueren al año por enfermedades causadas por el tabaco, y el EPOC (enfermedad pulmonar obstructiva crónica) es la cuarta causa de muerte y es una cifra alarmante. El EPOC es un término que cubre una gama de enfermedades pulmonares, principalmente causadas por fumar y por otras partículas contaminantes. Los síntomas son tos constante, severas dificultades para respirar y flema amarilla o verde.

El paciente con EPOC típicamente sufre bronquitis crónica y *enfisema* al mismo tiempo. El enfisema es una condición en la cual las delgadas paredes de los alvéolos se degradan debido a sustancias químicas, incluyendo el humo del tabaco y otros contaminantes. Cuando los alveolos llenos de aire se sobre estiran y estallan debido a la decreciente elasticidad, la superficie respiratoria total se reduce. Esto inhibe tanto la toma de oxígeno, como la excreción de dióxido de carbono, lo cual obviamente es muy serio para el cuerpo y puede llevar a un paro cardíaco.

Una respiración calmada y profunda, proveerá de más oxígeno a los pulmones y de tranquilidad mental para el paciente, pero naturalmente la mejor cura para los pulmones de los fumadores es dejar de fumar, ó al menos detenerse una vez que se haya hecho el diagnóstico.



Asma

Ha habido un gran incremento en el número de pacientes con asma en las décadas recientes. El *asma* afecta a casi 23 millones de americanos, incluyendo 7 millones de niños de acuerdo a la Asociación Americana para los Pulmones. Las cifras de asma en niños de menos de cinco años ha incrementado a más del 160% de 1980 a 1994 en América. El asma puede ser heredada, pero los factores ambientales también pueden jugar un papel importante. El asma puede ser causada por alimentos, mascotas, polvo y obesidad, pero la causa exacta no se sabe. Una respiración incorrecta también puede conducir al asma. Muchos atletas sufren de asma, y esto sugiere de manera marcada que respirar demasiado y/o violentamente puede irritar ó “abrade” lastimar las vías aéreas y posiblemente alterar el centro de respiración del cerebro, causando el asma.

El asma se debe a una hiper-sensibilidad de los bronquios y bronquiolos de los pulmones, que barre y secreta mucosidad adicional estrechando el paso del aire a los pulmones. La enfermedad puede ser tratada con varios productos hormonales, pero desafortunadamente, estas drogas no pueden curar la enfermedad. En algunos casos, la respiración pranayama con exhalación lenta, alternar la respiración por las narinas y la respiración sostenida alivia los síntomas e incluso cura el asma.

Apnea del sueño

A las pausas largas y cortas en la respiración durante el sueño se le llama “*apnea del sueño*”. De acuerdo al Instituto Nacional de Salud más de 12 millones de americanos están afectados por la apnea del sueño. Ésta y un sueño perturbado en general producen una afección mayor en todo el cuerpo, particularmente en la presión sanguínea y el corazón. Más aún, un sueño sin descanso conduce a la fatiga, dolores de cabeza e irritabilidad durante el día, y todo parecerá más confuso, porque el cerebro carece de suficiente descanso y por consiguiente de tiempo para procesar y organizar los pensamientos e información sensorial del día anterior. En muchos casos la apnea del sueño es causada por la obesidad y está asociada al ronquido severo.

Un entrenamiento consciente de tu respiración en tu vida diaria, te llevará a una nueva regulación del ritmo de la respiración, la cual se volverá permanente y por lo tanto se seguirá con el subconsciente, cuando duermes.

Cáncer de pulmón

Desafortunadamente, el *cáncer de pulmón* es una forma de cáncer muy común y el más mortal. Por mucho, la mayoría del cáncer de pulmón es causado por fumar, lo cual destruye las células muy al interior de los bronquios y los bronquiolos. Bajo condiciones normales, estas células secretan una capa delgada de mucosidad y tiene unos pequeños “cílios” que son conductos en la superficie que dirigen hacia fuera de los pulmones partículas no deseadas. Cuando las células se destruyen el cuerpo inmediatamente produce nuevas células.

Si pequeños errores ocurren en la estructura de las células (ADN) cuando se dividen se pueden desarrollar células cancerígenas. Estas se dividen rápidamente, lo cual es característico de las células del cáncer. Al conglomerado de células cancerígenas se le llama *tumor*, y si estas células se infiltran en la sangre o en los fluidos linfáticos, se pueden esparcir por todo el cuerpo. Quedarán atrapados en algunos lugares y continuarán la división de células sin restricción alguna, derivando en lo que se llama metástasis.

Los síntomas comunes de cáncer pulmonar son la tos crónica, la flema con sangre, la respiración dispareja, dolores de pecho y la pérdida de peso. Cuando el cáncer está muy avanzado, es probable que no haya mucho que pueda hacerse para curar la enfermedad, ni siquiera una respiración perfecta. Pero, una respiración suave y eficiente dará a tu cuerpo máxima cantidad de oxígeno. Más aún, el terrible sentimiento de no poder respirar, se reducirá cierto grado. Remover el tumor maligno por medio de la radio-terapia puede en algunos casos curar pacientes con cáncer de pulmón.

La sangre alcalina a causa de la hiperventilación

Cuando la respiración es muy rápida ó “nerviosa”, conocida como *hiperventilación*, grandes cantidades de dióxido de carbono son lanzadas desde la sangre, causando que el pH de la sangre se eleve a un nivel más alcalino ($\text{pH} > 7,45$).

Los síntomas van desde el mareo, incomodidad, fatiga, irritación general a dolores de cabeza y dolores de pecho. Cuando la condición se vuelve más severa, puedes experimentar, comezón, una sensación pegajosa ó incluso que quema sobre la piel, particularmente en las yemas de los dedos.

Desafortunadamente, la hiperventilación se auto-refuerza. La

sensación de no poder respirar no es placentera por completo, aunque realmente estás recibiendo suficiente oxígeno. El problema es que el cuerpo carece de dióxido de carbono.

Afortunadamente, esto puede corregirse fácilmente al estar consciente de tu respiración, especialmente de su frecuencia y profundidad. Respira lentamente y con control, sostén la respiración de 5 a 10 segundos después de una inhalación, luego exhala lentamente, el nivel de dióxido de carbono en el cuerpo sube, esto es exactamente lo que quieras lograr. Cierra tus ojos y escucha tu respiración. Sabes el truco de la respiración en una bolsa. Esto también ocasionará que el dióxido de carbono se eleve, pero por supuesto ¡estás respirando aire fresco y por lo tanto oxígeno!!

La sangre ácida a causa de hipoventilación

Si respiras más lento ó más débilmente que de lo normal, a lo cual se le llama *hipoventilación*, el nivel de dióxido de carbono en la sangre sube. Como resultado de esto, la cantidad de iones de hidrógeno libre (H^+) incrementa, causando un incremento en la acidez de la sangre ($pH < 7,35$). En individuos muy obesos puede surgir un síndrome hipoventilador. Los síntomas comunes son fatiga, confusión, acortamiento de la respiración, cansancio rápido y en casos agudos la inconsciencia. Al crear una respiración más sana y eficiente, de preferencia con exhalaciones audibles ahora, y luego, la acidez de la sangre se nivelará porque la cantidad apropiada de dióxido de carbono sale de la sangre a través de los pulmones.

Rehabilitación holística

- estudio de un caso

Hemos visto como los ejercicios de respiración y en algunos casos sostener la respiración puede ser de potencial ayuda para pacientes que sufren de varias enfermedades. He aquí un ejemplo de cómo se pueden emplear los ejercicios de respiración durante el tratamiento. Es una ilustración tangible de cómo un enfoque más holístico puede producir óptimos resultados en el tratamiento de la enfermedad.

En mi opinión, un curso que esté listo y sea efectivo en el tratamiento puede surgir de la fusión de la antigua sabiduría asiática, relacionada con el enorme impacto que puede tener la respiración en el cuerpo y la mente, y con los tratamientos con alta tecnología moderna, escaneo cerebral y los análisis genéticos.

Cuando les enseño a mis pacientes y estudiantes cómo respirar eficientemente, hacemos ejercicios fuera y dentro del agua. Practicar ejercicios en el agua tiene muchas ventajas, particularmente para pacientes debilitados, porque es más fácil moverse en el agua, pero son naturalmente más laboriosos de poner. Es importante que los ejercicios en el agua se lleven a cabo siempre bajo la supervisión y guía de una persona competente, que entienda de los riesgos que se corren al trabajar en el agua. No lo olvides, sostener la respiración en el agua, ¡nunca debe de practicarse solo!

Este caso es relativamente una descripción detallada del progreso de un tratamiento de rehabilitación después de una aguda enfermedad. El paciente sufría de un severo daño en el cerebro causado por una mordida que lo llevó a un grave deterioro de su cuerpo por un periodo de tiempo. Los pronósticos eran pobres, pero una mejora marcada se sucedió milagrosamente por medio de la medicina y la rehabilitación holística.

Espero que este ejemplo pueda ofrecer información útil que ilumine una forma diferente y complementaria para el tratamiento y la rehabilitación. En el verano del 2007, mi amigo, Morten, se había ido con algunos amigos a una cabaña de fin de semana en donde andaban en sus bicicletas de montaña internándose en el bosque. Se quitó una

“garrapata” de arriba de su rodilla derecha y no le dio más importancia, porque como un atleta activo, se había quitado muchas otras antes. Un mes después le dio una especie de rubeola, tipo salpullido que cubría todo su cuerpo y como consecuencia fue al doctor. El doctor pensó que sólo era una inflamación similar a la que ocurre con la infección de garganta, y le recetó antibióticos.

La erupción desapareció en un par de días, pero todavía se sentía extrañamente débil. Como un genuino “macho” occidental, no refunfuñó al respecto y pensó que la fatiga se debía a tener una vida muy ocupada con dos niños pequeños y un nuevo trabajo como gerente de recursos humanos. A pesar de su débil condición, viajó a Francia de trabajo. Durante sus presentaciones, experimentó repentinamente dificultades para concentrarse, las cuales nunca antes había sentido. También tenía problemas para enfocar visualmente, especialmente al aproximarse a los individuos y mirar a sus ojos.

Se asustó un poco con esto, pero lo descartó, pensando que eran simplemente posibles síntomas de estrés. Después de dos días estaba de regreso en Dinamarca, pero esta vez se sentía tan cansado, e incómodo, que no podía ir a trabajar. Sufría también de mareos severos y tenía que recargarse en las paredes al caminar por su apartamento. De hecho, se volvió tan intenso que Morten no pudo caminar más sin ayuda, y fue hospitalizado en el Hospital Glostrup de Dinamarca.

Una vez que llegó al hospital, fue totalmente examinado. Los doctores tomaron tres muestras del fluido que circunda el cerebro y la espina dorsal desde los genitales para analizar si la bacteria Borrelia, que se encuentra en garrapatas fuese la causa. Sus síntomas sugerían cáncer de pulmón, así que le tomaron radiografías a sus pulmones, su cuerpo y cerebro fueron escaneados para localizar un posible tumor.

Después de dos días de pruebas, los doctores tendían a inclinarse por la esclerosis múltiple como la causa más probable de los síntomas de Morten. Enseguida comenzaron un tratamiento con cortico-esteroides, lo cual debilitó más a Morten. En el hospital la condición de Morten continuaba empeorando. Ahora se le estaban aplicando antibióticos directamente a sus venas por medio de canalización, se le había reducido la movilidad desde el cuello hasta abajo, y ya no podía ni caminar, ni pararse. Tres días después de haber sido hospitalizado se le iba hacer a Morten un escaneo cerebral que determinaría si la esclerosis era la causa. Cuando iba hacia cuarta semana, una enfermera le dijo que la prueba de la *enfermedad de Lyme (borreliosis)* había resultado positiva, así que fue una garrapata lo que le causó una enfermedad, la novia de Morten, que estaba con él en el hospital nunca lo había

visto tan contento y alivianado, en parte porque la causa ya se había determinado, en segundo lugar, porque la esclerosis estaba descartada.

Le habían dado a Morten antibióticos al principio del tratamiento, aunque sólo una pequeña cantidad. Varios meses habían pasado desde que la garrapata lo mordió y la *bacteria borrelia* en consecuencia se había esparcido a varias partes del cerebro incluyendo el cerebelo, el cual controla nuestra coordinación y equilibrio. Por consiguiente, sufrió el peor tipo de la enfermedad de Lyme la cual se extendió al sistema nervioso y la cual se denomina *Neuro borreliosis*.

Una de las principales razones de que los doctores no hayan diagnosticado inmediatamente la enfermedad, fue que Morten tenía descoordinación visual severa, la cual nunca había sido observada en un paciente con Lyme en Dinamarca. La bacteria había atacado la corteza visual justo arriba del cerebelo. Eso explicaba los saltos que hacia su visión, mareo extremo y falta de equilibrio.

Cuando hablé con Morten en el teléfono por primera vez, pude oír que tenía dificultades para hablar, pero todavía era el mismo amigo Morten, con buen humor y creencia sincera de que “porque diablos no iba a volver a caminar”. Y estuve ¡totalmente de acuerdo con él! Mi primer pensamiento fue que Morten debería de rehabilitarse en agua aparte del hecho de que el agua tiene un eminente poder mental curativo, el cuerpo no pesa y tiene una inmensa libertad de movimiento además se minimiza el riesgo de lesiones. La resistencia natural que hace el agua también entrena los músculos de diferente forma que en la tierra y se desafía en gran manera al sistema nervioso al mismo tiempo.

Mi siguiente pensamiento fue que debería aprender algunos ejercicios básicos de respiración que él podría entrenar en la cama del hospital durante su entrenamiento de equilibrio y rutina.

Le explique los elementos claves de los cuales debería estar alerta durante los ejercicios. Aparte de concentrarse en estar más relajado de sus hombros, cuello y cara debería cerrar los ojos. Toda la respiración habría de ser por la nariz, de preferencia con una mano en el estómago y otra en el pecho y familiarizarse más con una respiración profunda y controlada.

Mas aun, traté de describir como podría él realizar la *Respiración victoriosa*, pero no pudo del todo encontrar los músculos correctos de su cuello y garganta. Le dije que tan solo lo intentara, y que escuchar su respiración era lo más importante, con o sin la *Respiración victoriosa*.

Además de las serias complicaciones del equilibrio y la coordinación, Morten explicó que uno de los problemas a los cuales se enfrentaba era pasarse de su cama a su silla de ruedas ya que estaba muy mareado y

su cuerpo se sacudía tan violentamente que a las enfermeras les daba miedo no poder sostenerlo. Recordé como el “hook-breathing” en el buceo libre ayuda incrementando la presión de oxígeno en los pulmones y estabiliza el cuerpo así que le sugerí que hiciera una respiración profunda (a través de su nariz) para oxigenar el cuerpo al máximo y luego, con los pulmones llenos incrementar la presión de los pulmones apretando los músculos del diafragma, el abdomen, el pecho y el cuello antes de pasarse a la silla de ruedas. Este “truco” inmediatamente probó tener un efecto liberador. Desde entonces hasta ahorita, transferirse de un lado al otro procedió de manera más suave, ya que su cuerpo estaba más estable, lo que permitió que Morten y el personal se sintieran más seguros. Después de unos cuantos días. La transferencia se pudo realizar por solo una asistente cuando se requería de dos asistentes para poder hacerlo.

Morten dejó un mensaje de voz en mi máquina contestadora unos días después diciendo: “Hola Stiggy, soy Morten ¡estamos hablando de 100% de progreso!”. Yo simplemente tengo que apretar el botón “1” para escuchar el mensaje de nuevo. Si era cierto Morten finalmente estaba mejorando después de 4 semanas y media de inactividad.

Visité a Morten en el hospital en Copenague por un par de días, después de eso, para crear un programa de rehabilitación y que empezara con los ejercicios. Me encontré con Morten en la piscina caliente en el sótano del Hospital de Glostrup. Fue maravilloso verlo de nuevo pero al mismo tiempo impresionante encontrarlo confinado a una silla de ruedas. Sus ojos todavía se disparaban y su cabeza constantemente temblaba. El personal ayudó a Morten a llevarlo en una silla para que pudiera ponerse su salvavidas y luego acomodarlo en un elevador que lo transportaría a la piscina.

Decidimos dividir el entrenamiento en dos grandes temas. El primero se centraba en caminar y en el equilibrio; el segundo en nadar y bucear. El tema general era obviamente la respiración que era el punto de enfoque en todos los ejercicios.

Día 1, 21 de Noviembre

Los ejercicios de caminata se realizaron en agua profunda aproximadamente (1.60 cm) con una barra como soporte, la barra soportaba entonces la mayor parte del cuerpo en el agua y Morten se podía sostener en ella, su equilibrio era todavía malo para caminar sin ayuda, y todo su cuerpo se sacudía. Empezamos suavecito con la

parte de natación de los ejercicios y jalé a Morten a través del agua sosteniendo su cuello. Cuando Morten se sintió cómodo, trató de nadar de dorso, primero pataleando, pateando de crawl, es decir nado libre, luego patada de pecho, ambas salieron muy bien. Luego siguió con sus brazos, y finalmente nadó algo de distancia libre y de pecho. Me di cuenta de que le molestaba que el agua entrara a su nariz en ambas disciplinas, y de que a su técnica le faltaba todavía coordinación, así que le pasé mi mascarilla de buceo lo cual resolvió el problema al instante. Al final de la sesión Morten se puso un par de aletas y le pedí que nadara un poco de distancia debajo del agua, lo cual hizo sin ninguna duda.

“Por primera vez en 5 semanas pude hacer algo sin necesidad de ayuda, un sentimiento de libertad y el gusto de ser completamente independiente después de haber recibido ayuda durante 24 horas al día, era indescriptible, era el principio de una progresión positiva, y no me había atrevido a soñar que progresaría tan rápidamente”

Día 2, 22 de Noviembre

El siguiente día comenzamos con ejercicios de respiración. Morten había practicado diligentemente y se había hecho muy bueno para respirar profundo hasta abajo y muy dentro del estómago. Sin embargo sus estómago se sacudió al final de cada inhalación, mientras que sus nervios en la porción baja de su cuerpo se afectaron al máximo. Este desequilibrio alrededor del abdomen y la espalda baja frenaba su progreso, entonces decidimos dirigir más atención a este ejercicio. Además, introduce a Morten al ejercicio de *Purificación del cerebro* para permitirle que fortaleciera y aislara los músculos en el abdomen y diafragma para limpiar la nariz.

En la piscina, Morten comenzó con caminata ligera a lo largo de la barra como calentamiento. Ya que su equilibrio estaba significativamente mejor que el día anterior, él fue a la parte baja de la piscina en donde la mayor parte de su cuerpo salía a la superficie. Aquí él pudo caminar usando una tabla como soporte. Después de varias líneas hacia atrás y hacia delante, le quité la tabla a Morten y caminó por sí mismo por primera vez desde su admisión al hospital.

“Una nueva conciencia de mi respiración, calma y estabilidad hicieron que los ejercicios fueran inmediatamente más fáciles de ejecutarse, y esto fue la semilla que me llevó a mis primeros pasos independientes.

Mis primeras herramientas fueron la *Respiración victoriosa* y la profunda respiración de “estómago.” Mi enfoque había cambiado de tener que caminar a concentrarme en la respiración de una nueva y diferente manera lo cual hizo un mundo de diferencia. Cuando me enfoqué demasiado en mi caminata, todo se vuelve un desastre. En algún lugar profundo dentro de mi columna era capaz de caminar, así que era mejor solamente dejar que sucediera naturalmente. Lo único de la *Respiración victoriosa* fue que controlaba mi respiración, además que era extremadamente tan tranquilizante que estabilizó toda mi región abdominal debido al incremento en la tensión en la parte superior del cuerpo”

Luego seguimos con algunos ejercicios mixtos como brincar con las piernas juntas y caminar con las piernas abiertas. Finalmente, acordamos que Morten debería nadar una serie de nabo libre, en parte para trabajar y entrenar los músculos y en parte para desafiar a su corazón y a su sistema cardiovascular. Esto fue muy difícil para él. Al mismo tiempo uno de los fisioterapeutas de Morten (adicional al del agua) se presentó a pesar de que era su día de descanso había oído que algo “emocionante” estaba sucediendo en el sótano del hospital. Morten y yo pensamos que era estimulante que ella pasara su tiempo libre aprendiendo acerca de nuevos y diferentes métodos de entrenamiento.

Día 3, Diciembre 3

Morten se levantó con sus muletas en esta ocasión cuando yo llegué a la piscina, había sido capaz de ponerse su chaleco salvavidas por sí mismo, y fue un momento de movimiento cuando el caminó hasta la silla de acero a la piscina. Sus movimientos eran lentos, la parte superior de su cuerpo se sacudió levemente, pero se las arregló por si mismo sin la ayuda de otros. Morten podía ahora caminar mucho mejor en el agua. Cuando caminaba ladeando su equilibrio era particularmente bueno, incluso cuando hacia largas líneas y juntaba sus piernas. La fisioterapista sugirió otro ejercicio en el cual Morten debería mover una pelota en la superficie mientras que se volteaba de un lado al otro, esto fortalecería sus músculos abdominales y laterales desafiando su equilibrio. Morten realizó el ejercicio bien, pero gradualmente se empezó a marear mucho, ya que sus ojos no pudieron seguir y mantener el salto de un lado al otro. Pensé que Morten necesitaba más atención a su respiración para incrementarle estabilidad y calmarlo más y me acordé de que muchos de los ejercicios de yoga coordinan una moción circular o figura en for-

ma de 8 con la respiración. Entonces desarrollé un nuevo ejercicio que con una pequeña afinación funcionó brillantemente. Morten comenzó el ejercicio sosteniendo la pelota frente a él con los brazos estirados, y cuando movía la pelota hacia su pecho inhalaba lentamente. Luego lentamente exhalaba mientras que empujaba la pelota hacia fuera. Al mismo tiempo empezó un movimiento circular hacia la derecha. Cuando la pelota alcanzó una posición hacia fuera (con los brazos estirados), empezaba a inhalar de nuevo, tan suave y armoniosamente como la marca circular que la pelota dibujaba en el agua. La inhalación sería completa cada vez que la pelota se encontrase frente a su pecho. Cuando la pelota era orientada derecho hacia fuera durante la exhalación y al mismo tiempo un repetido circular hacia el lado izquierdo. Por su puesto, que la *Respiración victoriosa* se usó durante el ejercicio completo, ya que la resistencia de aire en la garganta contribuye significativamente para controlar la respiración. Además, produce un sonido que tiene un efecto positivo en la concentración y relajación. Morten entonces realizó un ejercicio de lanzar y cachar y orientaba la pelota para entrenar la coordinación de los ojos. Una semana antes de que me juntara con Morten le había enviado una máscara de buceo con un snorkel adjunto al frente porque su cuello se ponía muy rígido cuando nadaba. El snorkel fue una herramienta eminente que le permitió nadar con el cuello relajado sin tener que voltear su cabeza para respirar. La máscara evitaba que el agua entrase en su nariz. Para poner un poco de presión sobre Morten, le pedí que nadara ocho tramos a intervalos de entrenamiento con el receso entre cada uno haciendo más corto entre uno y otro. Se entregó por completo al ejercicio y con esto se concluyó la rutina en el agua del día.

Luego continuamos con los ejercicios de respiración en tierra. El primer ejercicio fue respiración pura de estómago que salió bien. Luego le pedimos a Morten que respirara únicamente usando su diafragma, lo cual fue un gran reto para él. Después de un par de minutos salió bastante bien, pero tuvo problemas al aislar completamente el diafragma. El siguiente ejercicio fue el de *Purificación del cerebro*, y ahora Morten mostraba que había mejorado su fuerza, duración y control. Finalmente, Morten puso en práctica la *Respiración victoriosa*.

La primera fase de la exhalación debería ser doble tanto de la inhalación (a una proporción de 1:2). Este era un asunto fácil y Morten me comentó que esta clase de respiración para su sorpresa lo había hecho relajarse por completo muy rápidamente y le había dado inmediatamente una sensación de paz y tranquilidad. La última fase se basó en la proporción de 1:4:2 del pranayama clásico del yoga. Aquí,

Morten sostuvo su respiración entre la inhalación y la exhalación, y esta pausa fue 4 veces más larga que la inhalación. Al principio le pedí a Morten que usara su pulso para contar (por ejemplo, inhalar en 4 latidos del corazón, sostener su respiración durante 16 latidos y finalmente exhalar durante 8 latidos) al final, también trato de usar el reloj grande que sonaba fuerte de un solo golpe. Ambos métodos funcionaron brillantemente.

Después de un descanso y un receso para almorzar, llegó el día del ejercicio de la caminata. Morten comenzó con la caminata usual a lo largo de la barra y cuando ya había calentado, dio sus primeros pasos independientes en la tierra sin apoyo. Usó la *Respiración victoriosa*, todo el ejercicio pero se cansó cuando se le olvidó concentrarse en su respiración. Tan pronto como se hubo dado cuenta de esto, recobró su concentración y procedió con una caminata más equilibrada y armoniosa. Finalmente, también caminó ladeándose y se retó a si mismo al incrementar constantemente lo largo del paso.

“Cuando realizaba mis ejercicios de equilibrio, era crucial que respirase profundamente hacia adentro de los pulmones usando el diafragma, ya que esto me permitiría mantenerme en las posiciones más tiempo y con más seguridad. Estoy convencido de que eso fue uno de los principales factores que me ayudaron de nuevo a andar en muletas, al menos una semana antes de lo que hubiese podido ocurrir.”

Día 4, Diciembre 7

Comenzamos en el agua tibia y Morten comenzó caminando normalmente y luego ladeándose. Le pedí a Morten que hiciera unos ejercicios esquivando, y no tuvo dificultades para realizar este ejercicio, lo cual hizo que el personal que se preocupaba, sonriera (siempre debe haber algo de alegría en el cuarto). En seguida, Morten nadó intervalos de ejercicios usando la máscara de buceo y el snorkel frontal y enseguida del calentamiento le pedí que realizara unos movimientos de saltos como los delfines desde el fondo de la piscina. Hizo algunos de ellos forzados y cuando en seguida realizó brincos altos, todos pudimos ver que Morten estaba recuperando su fuerza y equilibrio original, lo cual naturalmente fue muy motivador.

Para checar el equilibrio de Morten, le pedí que realizara una postura de yoga, la postura del árbol, donde te paras en una pierna con las manos encima de la cabeza, Morten se concentró en la *Respiración victoriosa* y

sorprendentemente se paró en calma. Incluso cuando le pedí que cerrara sus ojos, él permaneció calmado, lo cual realmente me impresionó, ya que este ejercicio es difícil incluso para la gente sana y bien entrenada. Finalmente realizamos el ejercicio de pelota (*Respiración victoriosa* con figura en forma de 8) continuamos hasta que unas bellas damas nos sacaron porque unos pequeños niños querían meterse.

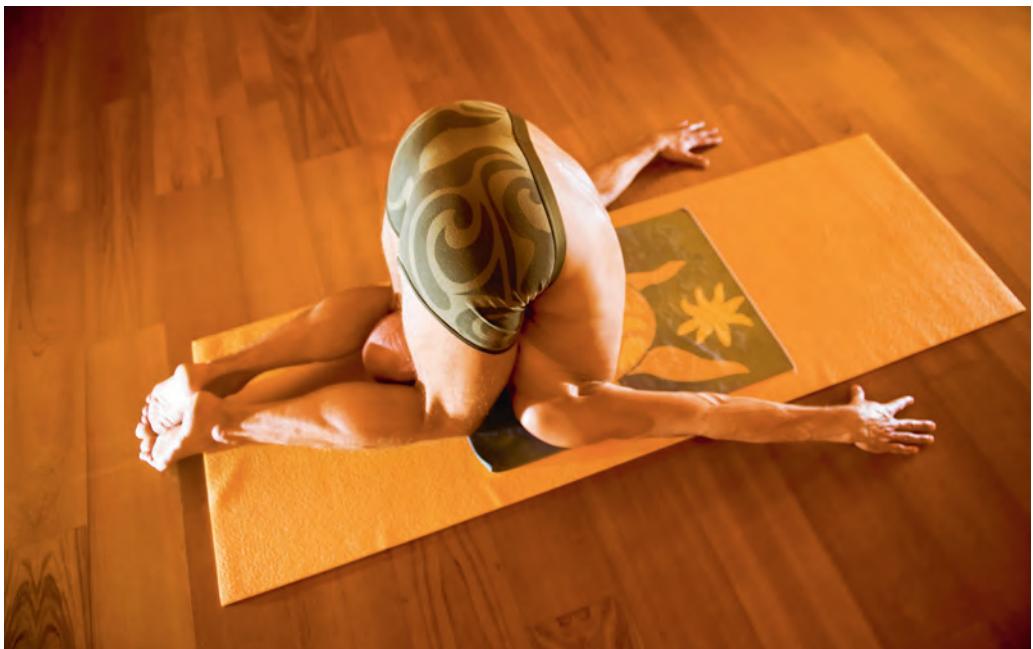
Después de un buen almuerzo Morten practicó la caminata con su fisioterapeuta. Morten se concentró en coordinar los movimientos de los brazos con el resto del cuerpo. En un “curso de obstáculos” (pequeños aros y bloques de plástico para caminar) él estaba particularmente alerta de respirar profundo y calmado para mantener la concentración, luego jugó un poco de soccer con su fisioterapeuta. Ya que Morten se vuelve loco con el soccer y es jugador principal de la primera liga, estaba muy entusiasmado, era como ver a un pequeño niño con una bicicleta nueva, todo en él era sonrisas.

Después de esto reté a Morten con algunas asanas, primero el llamado giro del cuerpo, es decir girar el cuerpo seguido de la postura de hombros y la *Postura del azadón*, la cual salió bien. Morten parecía estar particularmente complacido con la variante de mi invento de la *Postura del azadón* donde las rodillas permiten descansar en tu frente. Luego mostré a Morten como pararse de cabeza, lo cual quería intentar también. Sin embargo, esto era demasiado, y se mareó mucho y algo estaba mal, así que rápidamente le ayudé a quitarse de esa posición.

Para concluir el programa de ese día, Morten hizo un entrenamiento fuerte con sus hombros, pecho, espalda y piernas todas concentrándose en la respiración y efectuando la respiración sostenida con alta carga. Morten había completado todos los ejercicios y caminaba alrededor del cuarto de rehabilitación sin muletas.

Día 5, Diciembre 17

Hablé con Morten por teléfono y lo instruí en la *Respiración alternada de narinas*, donde el aire cambia de dirección en las narinas, durante la inhalación y la exhalación, Morten me dijo que tenía problemas para mantener su equilibrio parado sobre un suave plato de hule, que el fisioterapeuta le había pedido que practicara por las mañanas. Pero tan pronto como él se había concentrado por completo en la respiración profunda había permanecido firme. La significativa diferencia que la respiración hizo en su desempeño impresionó al fisioterapeuta, quién dijo que nunca había visto algo igual.



La postura del azadón le da a los órganos internos del cuerpo un buen masaje. Si las rodillas se bajan hasta la frente u orejas, se logra un estado mental extremadamente confortante y placentero.

Día 6, Enero 11

Había llegado el día tan esperado de finalmente darlo de alta, pero aún teníamos que hacer el entrenamiento y programa del día. Realmente disfrutamos tan solo de nadar, pero naturalmente no se lo íbamos hacer tan ligero a Morten, y el último ejercicio fue un intervalo de sprint, es decir carreras cortas a toda velocidad, a donde el nadó más rápido y más rápido con recesos cada vez más cortos entre cada carril. Para hacerlo aún más desafiante nadó un tramo completo por debajo del agua. Para mi sorpresa, y también para la de los fisioterapeutas que estaban presentes y quienes habían jugado una parte importante en la rehabilitación de Morten. No me las arreglé para dejarlo solamente cansado sino realmente cansado, es decir exhausto.

En las siguientes prácticas en tierra mostró una gran fuerza, coordinación y equilibrio al seguir una línea en el suelo. De acuerdo, Morten estaba listo para ser dado de alta y esa tarde empacamos sus cosas y despedimos al hospital de Glostrup agitando nuestras manos, ya que había sido su hogar de apoyo por casi 4 meses, aventamos el equipaje de Morten en la cajuela del carro y nos dirigimos a su apartamento, “hogar dulce hogar”.

Morten ha estado en varias consultas posteriores con especialistas en enfermedades de los ojos y con neurólogos. Su rehabilitación ha sido verdaderamente milagrosa y continúa entrenando todos los días para recobrar sus funciones por completo. Esto le permitirá a Morten concluir y resumir los muchos y largos meses que siguieron a la mordedura de la garrapata en el bosque y que cambió su mundo en un segundo:

“Recuerda que has estado en el infierno”, dijo Dan Milea, el doctor que examinó mis ojos. El neurólogo Jesper Gyllenborg quien estuvo ahí conmigo durante el proceso entero me dijo que nunca pensó que volvería a caminar de nuevo, declaraciones como estas me recuerdan constantemente que sería enfermedad experimenté. Al mismo tiempo la experiencia me ha mostrado que tan importante es concentrarse en nuevos y diferentes tratamientos.

Como atleta, fue muy importante para mí poder usar mi cuerpo mientras estaba confinado en el hospital. En particular los ejercicios de respiración me habían ayudado a ser algo para aliviar mi situación activamente. Cuando estás acostumbrado a hacerte cargo de todo y de repente te encuentras a ti mismo debilitado y postrado, es fantástico usar la respiración para hacer la diferencia.

Los ejercicios de respiración lentos, profundos y controlados me brindaron una paz interior y un sentimiento de bienestar que no

pude encontrar durante la traumática hospitalización. El reto de los ejercicios de respiración, estimuló mi sistema nervioso y restauró el contacto entre mis nervios y músculos. Especialmente en el abdomen que se sacudía sin control, específicamente el pequeño truco de la respiración de gancho que me permitió arreglármelas para pasar de la cama a la silla de ruedas. Esto me dio libertad y me hizo posible ir al baño por mí mismo.

Durante todo el proceso de rehabilitación la terapia física y mi rutina, me concentraba en mi respiración y la estabilidad y calma mental que esta me daba, me permitió un incremento constante del reto en los ejercicios y por lo tanto avanzar más rápido. Fue muy claro para mí que si por algún momento me olvidaba de mi respiración, sería muy difícil realizar incluso ejercicios simples.

En la práctica, esto querría decir que en unas cuantas semanas pude realizar coordinación relativamente compleja, ejercicios de equilibrio y fortalecimiento que estaban más allá del nivel que todos creíamos posible. Los ejercicios en agua probaron ser absolutamente maravillosos para mi recuperación, porque el agua sostenía mi cuerpo y hacia posible que yo realizara los ejercicios que no podría realizar en tierra. La primera vez que entramos en el agua, estaba realmente preocupado de que me fuera a dar la vuelta o a girar y callera como una persona muerta en la superficie, pero la presencia de Stig en la piscina me dio confianza. Afortunadamente, mis preocupaciones eran infundadas, y puedo recomendar los ejercicios en agua a diferentes grupos de pacientes, o personas con lesiones a causa del trabajo o del deporte.

Al trabajar con mi respiración he descubierto lo poco que realmente sé acerca de mí mismo y especialmente cómo me afecta mi respiración. Como atleta conozco muy bien mi cuerpo y estoy familiarizado con sus reacciones y limitaciones, pero ahora me doy cuenta que hay mucho que ganar de una respiración consciente cuando es aplicada correctamente a diferentes situaciones. A pesar de que tengo una maestría en ciencias del deporte y una maestría en psicología y que trabajo de gerente de desarrollo de recursos humanos, creo que no le he dado suficiente atención a la importancia de la respiración ya sea durante mi educación o en el trabajo diario para optimizar el desempeño y la satisfacción del trabajo de los empleados.

Si mi conocimiento de la respiración hubiese sido mejor cuando era un jugador de futbol soccer de alto rendimiento, seguramente hubiese respirado óptimamente por ejemplo, cuando me tocaban los penaltis, los tiros libres o los tiros de esquina. Pero nunca antes lo había pensado. Pero ¿Qué hubiera sido si lo hubiese hecho diferente y mejor? Mi equipo y yo hubiésemos tenido mejores resultados de ello. En el futuro utilizaré la respiración consciente para optimizar mi propio desempeño. He visto que mi respiración se puede mediar para

encontrar paz interior que me fortalezca, así que ¿Por qué no utilizarla en situaciones bajo presión o cuando doy conferencias, si necesito concentrarme y estar con la mente aguda? También es cierto que incorporaré la respiración de manera significativa en mi trabajo y con mis entrenadores.

Estoy convencido de que otros pueden beneficiarse al concentrarse en la respiración cuando se trabaja como en el caso de los gerentes. Puede ayudar a un gerente a mantener la calma y estar presente, lo cual crea un buen desempeño. En verdad no únicamente los gerentes, sino todo mundo debería beneficiarse de tener conocimiento y conciencia de su respiración. En muchas situaciones diarias, en la casa o en el trabajo tu respiración puede ser un amigo que te sigue y te hace las cosas más fáciles y hace que te sientas bien. Además, cabe mencionar que la respiración tiene un enorme potencial en el cuidado de la salud. Lo he experimentado en carne propia.

Antes de caer enfermo no compartía el interés de Stig en el yoga ni en los ejercicios de respiración y me interesaban más sus técnicas de entrenamiento mental, objetivos y en base a resultados. Realmente pensé que “esta onda del yoga sonaba un poco extraña, pero ahora sé debido a mi experiencia personal que es muy efectiva y que me ha dado un entendimiento mucho más profundo y de más matices de mi mismo así como del universo de buceo libre de Stig y sus prepósteros e impresionantes records. Me gustaría agradecerle esto a Stig”



www.breatheology.com

Ejercicios

1) ESTIRAMIENTO DE GATO

Empieza con las cuatro extremidades, respira lentamente mientras arqueas tu espalda como gato, baja tu cabeza hasta mirar tu ombligo. Mantente estirado de 5 a 10 segundos y luego respira mientras subes tu cabeza hasta mirar el techo. Repítelo 10 veces, arquéate y levanta estirando la cabeza hacia arriba.

Realiza el mismo ejercicio, pero a un ritmo más dinámico y rápido. Repítelo 20 veces.

En ambos ejercicios puedes intentar hacer la respiración “al revés”, es decir, exhalar cuando te arqueas e inhalar cuando te enderezas y te estiras subiendo la mirada hasta el techo.



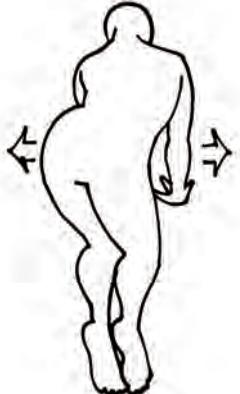
Estiramiento de gato

2) MOVIENDO LA COLA

Empieza con los cuatro miembros. Mantén tus brazos estirados y bien afirmados y fijos al suelo, para que el cuerpo no se mueva. Lentamente mueve el final de tu espalda hacia un lado y hacia delante, mientras que inhalas. Sostén la posición de 5 a 10 segundos. Luego exhala y muévete hacia el lado opuesto. Repitiendo 10 veces de cada lado.

Este ejercicio también lo puedes hacer al revés, lo puedes también hacer más dinámico. Recuerda coordinar la respiración con los movimientos.

Moviendo la cola



3) POSTURA DEL ÁNGULO RECTO

Acuéstate boca arriba y levanta tus piernas a 90 grados. Puedes colocar tus manos debajo de los glúteos como soporte. Si ésto no es posible, entonces extiende tus piernas a lo largo de la pared. Respira quietamente de 1 a 2 minutos.

Postura del ángulo recto



4) POSTURA DEL AZADÓN

Recuéstate de espaldas y continúa el ejercicio *Postura del ángulo recto* dejando que tus rodillas caigan hacia ti. Tal vez solo hasta el pecho, pero de preferencia deja que las piernas caigan sobre ti, hasta que los dedos de los pies toquen el piso por arriba de tu cabeza, si es posible. Cerciórate de que tu cuello se encuentre bien durante todo el ejercicio, porque este ejercicio ejerce mucha presión en todos los músculos en esta área.

De preferencia deja que tus rodillas descansen sobre tu frente, lo cual inmediatamente da una sensación tranquilizante. Si eres muy flexible puedes dejar caer tus rodillas junto a tus orejas. Sostén la posición de uno a dos minutos y continúa respirando tranquilamente.

Postura del azadón



5) POSTURA DEL NIÑO

Descansa sobre tus rodillas doblado boca abajo, deja caer tus muslos hasta permanecer en una posición relajada. Tu frente puede descansar sobre el piso alcanzando tus rodillas. No importa si no puedes alcanzar el piso con tu frente, si es necesario pon tus manos una sobre otra, como en dos puños y descansa tu frente en ellos para relajar tu cuello y espalda. Se siente placentero y tranquilizante cuando existe una ligera presión en la frente, justo arriba de los ojos, ¡el tercer ojo del chakra ajna, inténtalo!

Alternando, puedes también separar tus rodillas ligeramente y dejar que tu torso descansen en tus muslos. Continúa respirando tan naturalmente y tranquilamente como sea posible.

Postura del niño

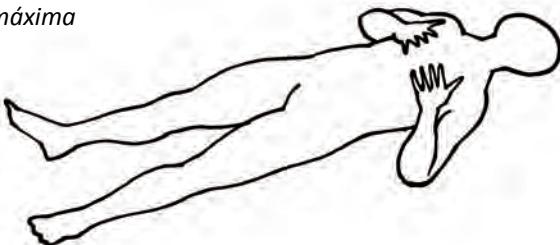


6) EXHALACIÓN MÁXIMA

Acuéstate boca arriba en la *Posición de relajamiento*, pero coloca tus manos sobre tu pecho con las palmas hacia abajo. Respira profundo a través de tu nariz y llena tus pulmones por completo. Sostén tu respiración por un par de segundos y luego exhala tan lentamente como

te sea posible, ya sea por la boca o por la nariz. La exhalación debe de tomar de 10 segundos a más de un minuto. Continúa exhalando hasta que tus pulmones estén completamente vacíos.

Exhalación máxima



7) LOS TRES CANDADOS

Realiza este ejercicio sólo después de haber completado un par de ejercicios de calentamiento, estiramiento, y “flexibilidad” los pulmones, el pecho y la espina dorsal. Realiza estos candados (el *Candado de raíz*, el *Candado abdominal* y el *Candado de garganta*) sentado, cuando practiques la respiración sostenida en el pranayama, por ejemplo, en asociación con la *Respiración victoriosa* o la *Respiración alternada de narinas*. Además de tener un efecto fortalecedor y benéfico en tu respiración y tu sistema nervioso también brindan un mayor control mental.

- 1) *Candado de raíz*. Jala los músculos del recto y el perineo al mismo tiempo, sostén de 1 a 2 segundos al principio. Este ejercicio es similar al Kegel que practican las mujeres para fortalecer el piso pélvico. Este ejercicio se puede practicar en cualquier lugar, ya sea que estés viendo televisión, en una junta, manejando ó trabajando en la computadora.
- 2) *Candado abdominal*. A este candado se le llama “*uddiyana*” en sánscrito, que quiere decir “volando” o siendo “elevado”. El candado se realiza en conexión con la respiración sostenida a pulmón lleno, ó a la mitad y se realiza al apretar el estómago y el diafragma hacia adentro y hacia arriba. De esta manera, no sólo el diafragma “vuela”, sino que también tu prana se dirige hacia arriba. Este ejercicio es ligeramente más avanzado que el “swoop”, es decir que hiciste en el ejercicio en el cual respiraste con el diafragma, donde debe mantenerse la succión de menos cinco segundos. Una vez que tu diafragma está flexible y fuerte y tu control mental determinado, sin duda serás capaz de sostener el *Candado abdominal* por unos minutos.

3) *Candado de garganta*. Como se describió anteriormente, el *Candado de garganta* se realiza cerrando la garganta mientras que presionas la barbilla un poco hacia abajo sobre el pecho y levantando éste un poco. Como en el *Candado abdominal*, este ejercicio se realiza cuando sostienes la respiración, y contienes el aire en tus pulmones. Algo importante que recordar, es que el *Candado de garganta* ¡debe estar “sin candado” callado antes de que exhales!



Una vez que domines estos tres candados, puedes intentar hacerlos todos al mismo tiempo en el *Gran candado* (Maha bandha).



Respiración tranquilizante

Más placer y menos dolor

El dolor en el cuerpo y en la mente

Tanto los dolores crónicos como pasajeros son un problema diario para mucha gente. El dolor es por lo regular causado por enfermedad, pero también puede ser causado por sobrecarga, desgaste, o en asociación con errores médicos. Un común tratamiento son los analgésicos, un tratamiento que alivia el dolor pero no elimina la causa.

Estudios recientes en los Estados Unidos han mostrado que por arriba de la mitad de la población adulta en los E.U. usan medicina alternativa como suplemento o para reemplazar el tratamiento prescrito.

“La mente se llena con alegría luminosa. Aquel quien practica el pranayama es en verdad feliz”.

GHERANDA SAMHITA

La terapia de cuerpo y mente se centra en la relación entre cerebro, mente, cuerpo y nuestro comportamiento, así como el efecto combinado de estos componentes en nuestra salud y la enfermedad. La percepción de cuerpo y mente da gran importancia a cultivar y fortalecer la autoconsciencia y la habilidad de cuidarse a uno mismo, dos cualidades que son elementos clave en yoga y buceo libre.

Los ejercicios de relajación combinados con la respiración se usan comúnmente en la terapia de cuerpo y mente, siendo particularmente efectivo en contra de muchas enfermedades originadas por el estrés. Otras técnicas de la terapia de cuerpo y mente son: la meditación, el yoga, la hipnosis, la imaginación, la bio-retroalimentación, el tai chi y el qi gong. La oración y otros rituales espirituales también pertenecen a este grupo, pero su preciso impacto es más difícil de evaluar.

En contraste, un grupo en desarrollo de estudios científicos en desarrollo, muestra que los ejercicios de respiración y relajación con frecuencia en combinación con la hipnosis o la imaginación guiada tienen un efecto positivo para el dolor. En concordancia la terapia de cuerpo y mente ha sido usada exitosamente en el tratamiento de afectaciones como la artritis, dolores crónicos de la espalda y el vientre, dolores de cabeza, migrañas, ulceras y cáncer.

Los beneficios de la terapia de cuerpo y mente son numerosos. Es barato de implementarse, altamente seguro y sobre todo fácil de realizarse. El hecho de que pacientes con dolor severo pueden tomar por si mismos la iniciativa y hacer algo activamente para aliviar su dolor, tiene varios efectos secundarios benéficos. Por ejemplo, ellos se sienten con más control ante las situaciones de frustración, por lo tanto vuelven a tener energía mental y espíritu para vivir. Lo exclusivo de la respiración en estos casos es que puede emplearse a diferente grado dependiendo de su condición. Finalmente debe mencionarse que el dolor se reduce, antes, durante y después de una operación cuando las terapias de cuerpo y mente son utilizadas, lo cual lleva a una significativa reducción e incluso eliminación de los anestésicos médicos.

¿Cómo funciona la terapia de cuerpo y mente?

Está creciendo el entendimiento de los mecanismos que subyacen en la terapia de cuerpo y mente. Como se describió previamente, los pensamientos pueden tener un efecto positivo en el sistema nervioso, la producción de hormonas y el sistema inmune.

“Mente sana en cuerpo sano”.

JUVENAL

Una respiración profunda y controlada es un obvio candidato para la reducción del dolor, de manera que las células adquieren más oxígeno y se limpian de productos de desecho. Además, la mente se calma ya que tiene un más alto nivel de actividad de ondas alfa en el cerebro; más aún, la producción de *endorfinas*, que son las que alivian el dolor en el cuerpo de manera natural se incrementan. Cantidad aumentada de endorfinas se liberan cuando estás positivo y feliz, sonrías, besas y especialmente cuando te ríes. Pero también pueden producirse si engañas al cuerpo y al (cerebro).

Un estudio reciente demostró el efecto del placebo y el poder del pensamiento en un simple experimento, en el cual, a un grupo de personas se les administró una sustancia que les daba una sensación ligeramente quemante en su antebrazo, después, se les hizo una prueba aplicando un ungüento falso sobre el área afectada. Se les dijo a la mitad de los sujetos que el ungüento iba a quitarles el dolor. Esto hizo que produjeran endorfinas naturalmente, lo cual no ocurrió con el otro grupo. Este experimento muestra la importancia que tiene lo que tú



Yoga alivia el dolor efectivamente porque la respiración fortalece la conexión entre cuerpo y mente.

crees, y no menos, en cuanto a lo que el terapeuta pueda hacerte creer. Estudios similares han mostrado, que el cuidado y la confianza en la relación terapeuta-paciente, tienen un efecto benéfico y pone énfasis en la complejidad del vínculo entre el cuerpo y la mente, pero también su vulnerabilidad. En breve, es vital reasegurarse y crear un entorno seguro y particularmente convencer a los pacientes de que una actitud positiva hace la diferencia.

Más aún, algunos escaneos cerebrales interesantes han revelado que pacientes que han sido anestesiados por medio de la hipnosis muestra menos actividad en el área del cerebro en donde se procesa el dolor. En otras palabras, el dolor se reduce. La señal inicial del dolor se transmite, por ejemplo, desde la piel, a músculo ó a hueso, sin embargo, permanece sin cambio, indicando que se trata de un cambio en el área del cerebro en donde se percibe el dolor que crea el efecto anestésico.

"Me recliné en la silla del dentista, listo para que me curaran mi cavidad. Uff, no me sentía como para estar ahí y tener que estar todo el día en el trabajo con una quijada semidormida, sí de verdad no me siento como para ir al dentista, para nada y trataba de posponer las visitas tanto como fuese posible, pero ahora me encontraba aquí, mi ultima experiencia dental fue hace seis meses y estaba asociada a la memoria de algo de dolor. Ahora estaba embarazada con mi tan esperado bebé y había rechazado la anestesia durante la cirugía porque temía dañar a mi niño, el miedo de que algo pudiera dañar a mi niño era más grande que el deseo de quitarme el dolor así que en vez de quitar el dolor por medio de analgésicos, tomé al dolor por los cuernos, como se dice, y conté de arriba abajo desde 100, cuando intenté respirar tranquilamente a través de inhalar por una narina y exhalar por la otra. Dividí la cuenta abajo en intervalos de diez, y en el cuarenta y seis tuve que tomar un pequeño receso para secarme las lágrimas y componerme un poco antes de proceder. A pesar de que obviamente el dolor desapareciera nunca consideré tomar un analgésico, sabía la causa del dolor y sabía porque exponía mi persona a este tormento. Fue, por así decirlo, una elección consciente que me hizo sentir que podía controlarlo. No era un enemigo, fue únicamente un enemigo necesario por breve tiempo. Para cada intervalo que cubríamos me hice más fuerte y más fuerte cada vez, el dolor recibía menos atención y por consiguiente ocupaba cada vez menos y menos lugar en mi conciencia.

A los ojos de mi nuevo dentista esta experiencia me hacia un individuo con "alto umbral del dolor", finalmente decidimos arreglar la cavidad sin ningún analgésico que no fuera contar en voz alta y los ejercicios de respiración que se mencionan. Mi concentración estaba en la cuenta abajo y en qué tan fuerte y capaz de controlar el dolor me sentía yo al completar cada intervalo: en un breve periodo de tiempo la marca se terminó y poco después del pulido de los dientes regresé al trabajo sin mandíbula adormecida, sin ningún otro sentimiento de inferioridad de que a los 32 años todavía tengo caries en mis dientes".

Sofie Ejlersen, Ma. En Psicología consultora y supervisora de procesos en la unidad de demencia de casa Willow, Dinamarca.

Alivia el dolor mentalmente

Hace más de 30 años el profesor estadounidense Jon Kabat-Zinn inició una serie de experimentos en los cuales la meditación consciente y otras técnicas de yoga se usaron para tratar el dolor crónico, estar consciente es absorber y aceptar la condición presente, y puede ser una

herramienta fácil para manejar mejor el dolor.

Puedes emplear también otra estrategia en la que pongas toda tu atención en algo más a través de la concentración, por consiguiente crear una distracción del dolor. El concepto de “*Flujo*” es muy importante aquí, el profesor de psicología húngaro, Mihaly Csikszentmihalyi, creó la teoría del “*Flow*” (flujo) al principio de los 90’s; se basa en estar completamente inmerso en un balance perfecto entre los retos y las habilidades en donde tu puedes lograr un estado de tipo cómodo sin tiempo y que te consuma por completo. La tarea a la que te abocas no debe de ser por lo tanto ni tan fácil, ni tan difícil. Cuando alguien alcanza un estado perfecto de flujo, las señales “normales” del cuerpo se cierran y el dolor desaparece por completo. Habrás oído acerca de estar “en la zona”, lo cual significa lo mismo que flujo.

Personalmente, creo que la actividad física puede ayudar a catalizar el efecto del flujo. Por lo tanto, creo que la gente que sufre dolor puede tener grandes beneficios al practicar deportes en los cuales estén interesados. Mientras mejor te involuques en ti mismo y en alcanzar un estado de flujo en tu vida diaria, el dolor se hará más soportable y podrá ser mejor controlado.

Uso ambos, la conciencia y el flujo activamente, y en particular en asociación con máximo desempeño deportivo, cuando el dolor algunas veces alcanza niveles insoportables. Como describí anteriormente, durante profundos buceos, el ácido láctico se acumula en mis piernas, a tal grado que, eventualmente, no puedo moverlas. Al mismo tiempo el diafragma bombea vigorosamente de arriba abajo, y en general cada célula de mi cuerpo está pidiendo oxígeno. Algunas veces acepto el dolor como es, mientras que en otros casos, “entro” en el dolor y lo examino de cerca, ambas estrategias actúan como una especie de atención vigilante, como en la conciencia. Lo encuentro terapéutico y similar al principio de aceptación del ACT (por sus siglas en inglés), en el sentido que el ejercicio de tolerar y aceptar el dolor durante la respiración sostenida puede ser transferido a otras partes de mi vida. De la misma manera, otros pueden beneficiarse de este tipo de estrategia en la cual una configuración mental es aceptada y puede usarse como una herramienta mental terapéutica para tratar síntomas tales como la ansiedad, el miedo, la depresión, el trastorno obsesivo compulsivo (TOC), el trastorno por estrés postraumático (TEPT) y el dolor crónico. Cuando alcanzo un estado de reto suficiente, no le pongo atención al dolor porque he alcanzado el otro lado y he entrado en un estado de flujo. Toda mi atención y conciencia emerge con la actividad que realizo, y por lo tanto no hay un vacío a donde pueda registrarse o reflejarse el

dolor, sin embargo, no siempre es fácil entrar al estado de flujo, porque a veces duele mucho. La concentración y el control del pensamiento me fallan y mentalmente me doy por vencido. Pero si entrenas tu mente, el intenso dolor se volverá una especie de ancla mental o antorcha que señala que el dolor pronto desaparecerá. Es tan solo encontrar la actitud correcta. Una vez que hayas escalado la “montaña del dolor” puedes sentarte y disfrutar la bajada.

La tercera estrategia es optimizar la habilidad de mente y cuerpo para aliviar el dolor es por medio de la imaginación. Mientras más imaginación se acople en la respiración controlada mayor efecto tendrá.

Si imaginas que tu cuerpo cambia de azul a rojo experimentarás una sensación cálida en todo tu cuerpo. No es puramente imaginación, porque tu cuerpo puede realmente ponerse más caliente. Los grandes músculos, internos y los músculos de bajo de tu piel se relajan, la circulación se abre y un calor interno se transporta desde el centro de tu cuerpo hacia las partes periféricas del mismo.

Naturalmente, al mismo tiempo el oxígeno y los nutrientes son acarreados en la torrente sanguínea a las aéreas remotas de tu cuerpo y se remueven más productos de deshecho que de costumbre. De la misma manera se calman los nervios y todo esto ayuda a que te sientas más fresco, más relajado, más feliz y más positivo. El dolor disminuye en parte debido a una mejor circulación de la sangre, pero también porque el estado relajado conduce a que se alivie el dolor por medio de las endorfinas que se dirigen a todo el cuerpo. Finalmente la relajación profunda también tiene un efecto benéfico en las células de sangre blancas, pequeños soldados en el sistema inmune del cuerpo, las cuales mejoran para combatir las inflamaciones.

Existen ejercicios prósperos y diferentes de relajación y de imaginación, pero tú tienes que encontrar los ejercicios que a ti te funcionen mejor. Como se destacó anteriormente, una respiración tranquila y controlada no brindará únicamente un inmediato y positivo calmante a nivel físico, sino también fortalecerá el puente que une tu mente subconsciente y tu equilibrio mental, en otras palabras una respiración apropiada te capacitará para alcanzar más rápido un estado relajado y sin dolor.

El dolor crónico en la vida diaria

Mucha gente sufre de dolor diariamente en diferentes grados, cualquiera que sea que la causa de estos dolores, un común denominador es que estos hacen que haya una fuga de la energía y la felicidad de cada día.

Afortunadamente, el dolor con frecuencia ocurre en períodos cortos, pero en algunas circunstancias es crónico y puede tomar mucho de nuestra vida diaria.

De hecho, el dolor crónico puede evolucionar y volverse algo “natural” de nuestra vida, que nos sigue como un pequeño tormento. Particularmente, con los niños esto se tornaría un gran problema porque ellos con frecuencia tienen dificultad para definir el dolor y no lo relacionan como algo no natural, sino más bien como algo que presiona, se siente pesado aprieta o pica. El dolor tiene muchas caras y viene de muchas formas, pero para poder aliviar o eliminar el dolor, es esencial encontrar la causa.

El dolor ha sido dividido en varias categorías, dependiendo de su origen. En relación al daño físico de las coyunturas, músculos o huesos como resultado de lesiones en el trabajo o en el deporte, los medicamentos para aliviar el dolor son con frecuencia el primer tratamiento después del cual viene el descanso y la rehabilitación. Cuando la causa es sobrecarga física, el dolor normalmente desaparece cuando la lesión se ha aliviado. La respiración es una herramienta clara y poderosa para crear un alto nivel de relajación y de circulación de la sangre durante un programa de curación o rehabilitación, y puede ser útil en tratamientos tales como la fisioterapia o la práctica quiropráctica. El número de lesiones relacionadas al trabajo tales como “brazo de ratón” tensiones en el cuello o los hombros, lesiones en la espalda han aumentado destacadamente en años recientes, por lo cual esta área merece vigilancia considerable.



Con respecto al dolor causado por trabajar en posiciones inadecuadas, o muchos momentos repetitivos, esto tiene enormes repercusiones negativas en la actividad del trabajo de la persona y en casa lo cual es costoso a muchos niveles. Y en un alto grado estos dolores pueden prevenirse o evitarse por medio de simples cambios en nuestros hábitos y en nuestro entorno. Ningún ser humano está diseñado para pasar de 6 a 12 horas al día doblado sentado frente a una pantalla de computadora, y ciertamente tampoco para estar en una posición encorvada. No es de sorprenderse que tanta gente sufra de dolores de cabeza, migrañas, tensiones en el cuello, hombros, espalda y vientre adoloridos, cuando la parte superior del cuerpo está inmóvil en una posición fija por horas sin un receso en el día y sin día de descanso. Esto combinado al estrés mental (un horario de trabajo variable y ocupado) hace a este

respecto incluso algo peor. Al estar más consciente de cómo trabaja tu respiración en la vida diaria, al sentarte derecho y abrir más el pecho, muchos de los dolores causados debido a posiciones inadecuadas para trabajar podrían reducirse. Podrías también pedirle a tu jefe una silla nueva de oficina o un escritorio con elevador que te permita trabajar de pie. También incluso puedes traer tu propia bola entrenadora (pelota grande de hule para hacer ejercicio para que trabajes y te sientes en ella. Hay muchas ventajas al usar la pelota entrenadora que incluyen la estimulación de los músculos y nervios de la espalda. Ya que no hay apoyo para la espalda te encontrarás a ti mismo sentado mucho más recto y en una posición derecha que requiere equilibrio y a cambio permite una respiración más profunda y más eficiente. Apoyo firmemente el uso de estas pelotas entrenadoras y me he sentido feliz de regalárselas a mi familia, amigos, incluso a colegas en mi anterior trabajo en la universidad de Aarhus. Son los mejores 30 dólares que tu puedes invertir tanto como persona particular como patrón, espero y creo que estas pelotas entrenadoras lleguen a ser más difundidas en el futuro, estas divertidas pelotas entrenadoras son también una excelente herramienta para la rehabilitación y para entrenar la mejoría de fuerza y de flexibilidad.

Muchos daños, dolores pequeños como el "brazo de ratón" *tenosinovitis*, del antebrazo y más serias complicaciones en los hombros y vientre también pueden ser eliminados cambiando la rutina física monótona. A largo plazo, muchos movimientos repetitivos de seguro desgastarán el cuerpo, así que se requiere de mayor conciencia y de habilidad para crear soluciones que pueden ser de mucho beneficio.

La tensión muscular en el cuello y la espalda también puede ser remediada de manera efectiva realizando de 10 a 20 respiraciones calmadas y profundas, mientras que los hombros se levantan y se bajan. Una breve caminata al aire libre, de preferencia que se combine con ejercicios de estiramiento, también esto puede hacer que la tensión y el dolor desaparezcan, de hecho es alimento para el pensamiento, que tan simples métodos mejoren tu vida diaria. De cierta manera, es un asunto de cambios, de hábitos, de actitud, para ti mismo y para tu jefe.

El dolor en enfermedades severas

Las enfermedades temporales o incurables son con frecuencia, a mayor o menor grado acompañado de dolor. Para mitigar el dolor severo, se emplea con frecuencia la terapia opio, lo cual es un tratamiento

médico en el que se usa, por ejemplo morfina, metadona, ketogán o codeína. Estas drogas son ciertamente efectivas, pero el problema es su potencial efectos adversos colaterales, tales como la adicción, cambios de temperamento, letargo y problemas respiratorios.

Sin embargo, existen varios ejemplos en donde las terapias de cuerpo y mente han probado ser muy efectivas, aún en los casos de serias enfermedades. Por ejemplo, un grupo de pacientes con dolor crónico en la espalda mostró que 12 semanas de un programa de yoga ofrecen mejores resultados que 12 semanas de entrenamiento físico o de educación académica. De la misma manera, varias técnicas de respiración y relajación ayudó para los dolores de espalda. Un programa de 10 semanas basado en meditación consciente ha mostrado una reducción en el grado del dolor dentro de un término corto y largo significativo. En general, esto confirma que las terapias de cuerpo y mente pueden combinarse útilmente con el tratamiento médico tradicional.

En relación al dolor crónico, la conciencia tiene la ventaja de que adoptas una aceptación sin juzgar la situación presente y por consiguiente trabaja con el dolor en vez de en su contra. Cuando se le instruye, entrena y apoya a una persona con dolor, al hacerse responsable de su situación, el dolor no será más el factor que tenga que superarse, sino más bien se centrará en la relación de maestro-guía que se establezca para controlar el cuerpo y la mente.

También puede considerarse usar la terapia de cuerpo y mente antes de someterse a un tratamiento médico. Será interesante ver a qué grado ésta clase de terapia puede reducir el uso de drogas que alivian el dolor.

Sin embargo, existe el “problema”, o más bien el reto con todos los tratamientos de cuerpo y mente, en los cuales el efecto benéfico sólo se aclara después de un prolongado uso y adaptación. Cuando la gente tiene la expectativa de bajar de peso simplemente tomando una píldora mágica y que no considera el cambiar tanto la dieta como los hábitos de ejercicio, puede ser difícil involucrar métodos paliativos o curativos que requieren dedicación, tiempo y energía.

Afortunadamente, una respiración controlada y calmada no sólo brinda resultados después de largo plazo, sino también un bono directo a la forma de bajar el ritmo respiratorio, el pulso y la presión sanguínea, así como más alto grado de relajación, para que sea siempre un buen punto de inicio.



Dolores psicosomáticos

De acuerdo a la filosofía holística, nuestros dolores y enfermedades son causados por la suma de nuestros procesos mentales y del cuerpo. En otras palabras, estamos hablando acerca de la interacción que no contempla al dolor como un problema aislado de la mente y el cuerpo, sino más bien una descompensación en el sistema.

En Psicología, a los pacientes con dolor crónico se les ayuda a partir de las experiencias propias de los pacientes y su situación de vida. La hipótesis es que las interpretaciones personales, los eventos traumáticos y el estrés diario dejan huellas permanentes en el cuerpo, porque él tiene su “inteligencia” propia. Estas huellas, que son la reacción contraria del propio cuerpo a todos los eventos por los cuales ha atravesado, ya sea que los recuerdes ó no, se expresan en forma de enfermedad, dolores de cabeza, tensión muscular, pausas en la respiración sostenida espontáneas e inconscientes, movimiento rígido ó disparejo y por supuesto como dolor temporal ó crónico.

Al crear alerta entre los pacientes de cómo surgen estas cosas y se desarrollan como resultado de sentimientos personales, actitudes, hábitos y patrones del cuerpo, es posible trabajar con ellos y finalmente hacer que el dolor desaparezca. Cuando la persona ve su propia historia de vida con nueva luz, aparece un deseo espontáneo de crear un cambio al mismo tiempo que la intención de eliminar la causa del dolor.

Es exactamente el mismo punto en el cual empezamos cuando doy cursos en el manejo del estrés y respiración eficiente, pero en lugar de historias, observo de cerca el “lenguaje corporal” inteligente y sus hábitos. Los participantes intentan sostener la respiración y también practican la respiración con fuerza, las cuales han experimentado como herramientas muy eficientes para el desarrollo personal. Cuando hago sesiones de “meditación bajo el agua”, en las cuales la gente sí sostiene la respiración, y aprenden diferentes técnicas de relajación, imaginación y concentración, los participantes entran en contacto con ellos mismos de una manera completamente nueva, la cual penetra hasta el nivel celular. Esto se debe a que sostener la respiración crea buenos fundamentos para experimentar diferentes e intensas formas de encontrarse consigo mismo en cuerpo, mente y alma.

A diferencia del psicólogo, yo no puedo curar a los pacientes simplemente por hablar con ellos. No puedo crear un cambio en una persona que no quiere, pero puedo ayudar a inspirar su auto-ayuda.

Sin embargo, es importante para mí señalar que no es siempre placentero, mucho menos fácil y un proceso sin dolor el trabajar contigo



Nuestra conciencia nos permite realizar respiraciones sostenidas prolongadas, si queremos, y de esta manera calmar nuestro sistema nervioso.

mismo. El conocimiento interior requiere que tu trabajo sea duro en ambos lados, el lado luminoso y el lado oscuro. Te tienes que atrever a ver dentro de esas pautas sobre las cuales preferirías no pensar o que ihayas preferido olvidar!

Este tipo de meditación introspectiva, la cual es un viaje interior a través de tu mente consciente e inconsciente con frecuencia se puede regresar al pasado y por lo tanto puede resultar trascendente y chocante. La meditación no es “elefantes rosas”, soles que danzan y luz cálida, sino también un pasaje a las capas más profundas de la mente, lo cual no es siempre fácil ó placentero de lidiar.

Con frecuencia me dicen que “presiono” a la gente. Es en verdad cierto, pero nunca los presiono más allá de su punto mental ó físico que considero seguro. Me gusta presionar duro para ayudarlos a abrirles puertas nuevas para el auto-desarrollo, porque yo no puedo crear el cambio, sólo puedo abrir la posibilidad. Ya sea que trabaje con directores de bancos, nadadores de alto rendimiento, discapacitados o tan sólo con gente puramente “ordinaria”, lo hago del mismo modo, la gente puede hacer con ello, lo que mejor le parezca. Aquí llegamos a los extremos, porque como en el yoga, el buceo libre, la ciencia médica, los negocios y todo en la vida, es en el punto límite en donde el cambio da lugar.

Pacientes en cama

Todos los pacientes que están en cama, gozan de mucho tiempo disponible, esto es una ventaja que debemos explotar al máximo. Naturalmente, puede parecer aburrido, fútil y horrible estar en cama constantemente, pero existen muchas actividades que pueden aliviar el dolor y mantener ocupado al paciente. También es importante el hecho de estar sin movimiento es anti-natural para el cuerpo, al cual no se le está dando su dosis de ejercicio diario.

En este contexto la respiración es un compañero que deleita, porque puedes entrenar tu respiración donde sea y en cualquier momento. Como se describió anteriormente, varios ejercicios de respiración nos ayudan a mantener al cuerpo en buena condición física y en forma, así como a limpiar todo tu sistema. Con tu respiración siempre tienes a la mano un remedio que calma y alivia el dolor. Por ejemplo, los pacientes con quemadas, cáncer ú otros serios padecimientos, con frecuencia usan respiraciones profundas y calmadas, en combinación con ejercicios de relajación. Si estás en cama debido a una pierna rota, cirugía e incluso

lesiones menos serias, de cualquier manera puedes sentir dolor severo, y por lo tanto tiene ventajas poder distraerse de ello.

Vale la pena también inspirarse de la psicología positiva, por ejemplo usando el flujo y la conciencia, ya que éstos tienen el potencial de producir una manera de pensar brillante y optimista. A través de un dialogo interno positivo, se promueve el proceso de curación. El entrenamiento de la mente puede ser de mucha ayuda para pacientes quienes experimentan dolor extremo ó están discapacitados ya que les quita el dolor y les incrementa la movilidad. Lo interesante de esto es que el cerebro no puede distinguir si el movimiento realmente ocurrió efectivamente en el mundo real ó únicamente en la mente. El efecto es fortalecer las conexiones entre músculos y nervios de manera que la condición se mejora.

La meditación consciente te enseña a aceptar el hecho de que estás confinado a la cama. También creo que entrar en un estado de flujo es una herramienta para aliviar el dolor de los pacientes en cama, ya sea que tengan dolor ligero o severo. El truco está en encontrar las actividades, y fines creativos en los cuales las personas se olviden de si mismos por completo, ya sea dibujando, jugando, oyendo música, resolviendo acertijos ó cualquier otra cosa.

El flujo se caracteriza típicamente por una sensación de ausencia de tiempo, cuando se está siendo enganchado en una actividad que sea significativa y desafiante. Puede activar las emociones, los estados de ánimo, la alegría, el placer, el éxtasis, la abstracción, la iluminación, presencia completa, auto-olvido, el entusiasmo, el control personal y el orgullo como algunos de los conceptos claves. El flujo fortalece la identidad y la auto-estima, al reprimir a la auto-consciencia la sensación de dolor desaparece.

Hemos visto como una respiración bien entrenada puede fortalecerse y puede actuar subconscientemente como un ancla mental que hace que surjan sentimientos internos. También creo que una respiración tranquila y bien regulada puede asistir al incrementar la posibilidad de alcanzar un estado de flujo durante actividades creativas, primero a través de una respiración consciente y controlada, y eventualmente a través de una respiración inconsciente.

El dolor en las personas mayores

Varios estudios han postulado que las personas mayores responden tan bien (ó incluso mejor) que las personas jóvenes al tratamiento del dolor

por medio de la terapia de cuerpo y mente. Previamente, aunque esto no es la opinión general, las actividades cognitivas se habían considerado demasiado desafiantes para las personas mayores. Estas terapias casi no se ofrecen, porque muchas personas mayores no quieren ser una molestia, ni pedir ayuda, así que pocas veces se les dan, lo cual Debido a que las personas mayores con frecuencia sufren de una serie de enfermedades o discapacidades que simultáneamente causan dolor diario, muchas de ellas reciben medicamentos que alivian el dolor. Sin embargo, la gente mayor solamente puede tolerar el medicamento en pequeñas dosis, y debido a que también con frecuencia deben tomarlo por el resto de sus vidas, sería deseable que tuviesen una alternativa buena y segura para ello.

Debido a que una quinta parte de las personas en los países Nórdicos se mueren como resultados de errores médicos, esto también es un fuerte argumento para reducir la dosis diaria tanto como sea posible. El grupo de las personas mayores está creciendo mucho, también debido a que las personas viven más tiempo, así que mientras más activo y con una vida libre de dolor, será mejor.

Uno de los principales problemas que tiene la gente mayor, es que tienen que enfrentar el dolor y el estar restringidos de movilidad, que con frecuencia se previenen de no participar en actividades sociales, por consiguiente se aíslan, lo cual puede llevar a la depresión. Es un círculo vicioso que puede hacer que se decaigan mentalmente, lo que a su vez incrementa el dolor y el estar enfocado en ello.

Para las personas mayores sentir que pueden hacer algo que afecte al dolor es el primer paso en la dirección correcta. Una mente positiva, extroversión y engancharse en actividades sociales les llevará automáticamente a un cuerpo más sano y más móvil, así como a efectos positivos, con un sistema inmune fortalecido y mayores niveles de energía. Un sistema inmune mejorado no sólo mantendrá lejos las enfermedades, sino que también reducirá el proceso natural de envejecimiento e incrementará el alivio de dolores e inflamaciones.

Como ejemplo, me referiré a mi padre, quien tiene 74 y sufre de dolor en la cadera y en la espalda baja. Sin embargo, él es una persona muy jovial, fuerte y activa. Cada mañana, él ejercita de 20 a 30 minutos de rutina en una pelota entrenadora (la pelota de hule que mencioné anteriormente), se la di hace algunos años. Su rutina matutina consiste en una serie de ejercicios que se centran en el estiramiento, la relajación, la mejoría y la duración, y la respiración. Si deja de hacer su rutina por uno o dos días, su dolor incrementa inmediatamente, así que aparte del hecho de que le gusta mantenerse en forma, el alivio del dolor por

medio del entrenamiento le brinda también un buen incentivo para seguir adelante. Puede ser una ventaja brindar una terapia de cuerpo y mente a nuestra vida diaria o un tratamiento para el dolor de los pacientes, pero mientras más aprendas como activar la medicina en tu propio cuerpo, menos medicamentos necesitarás y obtendrás una mayor calidad de vida. Como se mencionó antes, las comidas básicas (naturales) se han usado en el tratamiento, por ejemplo en la artritis y la espalda. Así que es completamente significativo para tu cuerpo lo que escojas porque ya sea que seas joven o mayor, tendrá un mayor impacto en tu cuerpo y en tu mente. Como decididas vivir tu vida depende de ti totalmente, pero realmente no es un enorme sacrificio ni esfuerzo escoger una filosofía “de vivir fuerte, y morir viejo”. Si comes más sanamente tu cuerpo trabajará óptimamente, y la recompensa será que te sentirás mejor en tu vida diaria y por consiguiente vivirás más tiempo y más sano. Debes evitar comer demasiado dulce y comidas grasosas, comer más vegetales de origen natural, hacer ejercicio regularmente, sonreír, pensar positivo y recordar respirar.

“Después de varios meses con un nivel elevado de estrés pude sentir choques eléctricos en mi estómago cuando todo estaba en estado de ebullición. Entré varias veces al hospital para calmarme pero busqué mejores soluciones que los analgésicos y los tranquilizantes, consulté a Stig le expliqué la situación y juntos creamos un programa con ejercicios simples de respiración los cuales podía realizar en cualquier parte, en el carro, en el trabajo y en mi cama para una mejor relajación. Luego comencé a usar los ejercicios y aun sigo practicándolos si existe presión en el trabajo o siento dolor solo me toma algunos cuantos minutos y me ayuda a aliviar mi tensión inmensamente.

Sin embargo, percibo mi cuerpo como dice la siguiente declaración: “tienes que escuchar a tu cuerpo. Nadie lo conoce mejor que tú”

Anteriormente yo vivía mi vida y el cuerpo solo me seguía. Ahora escucho a mi cuerpo en todo lo que hago. Al mismo tiempo, me he vuelto más disciplinado con respecto a mi dieta y ejercicio”

Thomas Dubosc, 35 años
Gerente de sucursal de Trasfer International, Le Havre Francia

La liberación del estrés durante el embarazo

Como se describió la respiración puede ayudar a aliviar el dolor y ayudar a cambiar de enfoque. Si usas energía para respirar adecuadamente, también gastarás menos energía en el dolor el cual pierde su intensidad.

Esto es sabiduría popular entre mujeres quienes instruyen a las mujeres embarazadas a usar su respiración como una herramienta para resistir las poderosas contracciones durante el trabajo de parto.

Una mujer sentirá los más intensos dolores de su vida durante el nacimiento de un niño. La mayoría de las madres quienes dan a luz por primera vez, describen los dolores como severos e intolerables, mientras que las mujeres quienes han dado a luz varias veces experimentan menos dolor severo cada vez. El dolor en mujeres que han dado a luz ya sea por primera vez o en las ocasiones siguientes es probablemente igual de severo, pero ya que el último grupo lo ha experimentado antes, ya saben a que se atienen, pueden manejar mejor la situación, y por lo general el nacimiento procede más rápido. Por consiguiente, con frecuencia evitan el dolor severo o prolongado que causa la fatiga u otras complicaciones. Esto es interesante e indica que un mejor entendimiento del dolor, de los eventos que ocurren y de las herramientas para manejar mejor el estrés asociados con el nacimiento del niño, pueden ayudar a aliviar el dolor que se sufre. La respiración y la actitud mental merecen seria atención en este contexto. Las mujeres pueden experimentar tanto estrés físico como mental durante el embarazo y el alumbramiento. La respiración puede usarse para manejar este estrés lo cual será de beneficio tanto para la madre como para el niño.

Como se mencionó, el estrés es causado con frecuencia debido a la incertidumbre, incluso miedo a lo desconocido o diferente. El estrés mental es independiente de si la “amenaza” es real o no y este estrés con frecuencia llevará a cambios físicos no deseados en el cuerpo. Esto a su vez conducirá más adelante, a tener ansiedad, letargo o desgaste, así como diferentes síntomas como un pulso elevado, hipertensión, dolor de cabeza o desordenes del sueño.

Además del estrés mental, un estrés físico real y dolor hacen su aparición, lo cual son consecuencias naturales de muchos cambios que ocurren en el cuerpo de la mujer embarazada, los cuales se incrementan más durante el momento del nacimiento en el cual el cuerpo de la mujer se expone a tensión extrema.

Debido a que el feto percibe el pulso de la madre y está en contacto directo con su sistema circulatorio de la madre, es sumamente importante comer sano y tener una rutina, para poderle dar al niño las mejores oportunidades de desarrollo. Niveles excesivos de azúcar y grasa en la sangre materna son indeseables, una alta concentración de azúcar podría de hecho originar diabetes durante el embarazo, lo cual a su vez afectaría al niño negativamente en su desarrollo. Si el ritmo cardíaco y la presión sanguínea están constantemente demasiado altos,

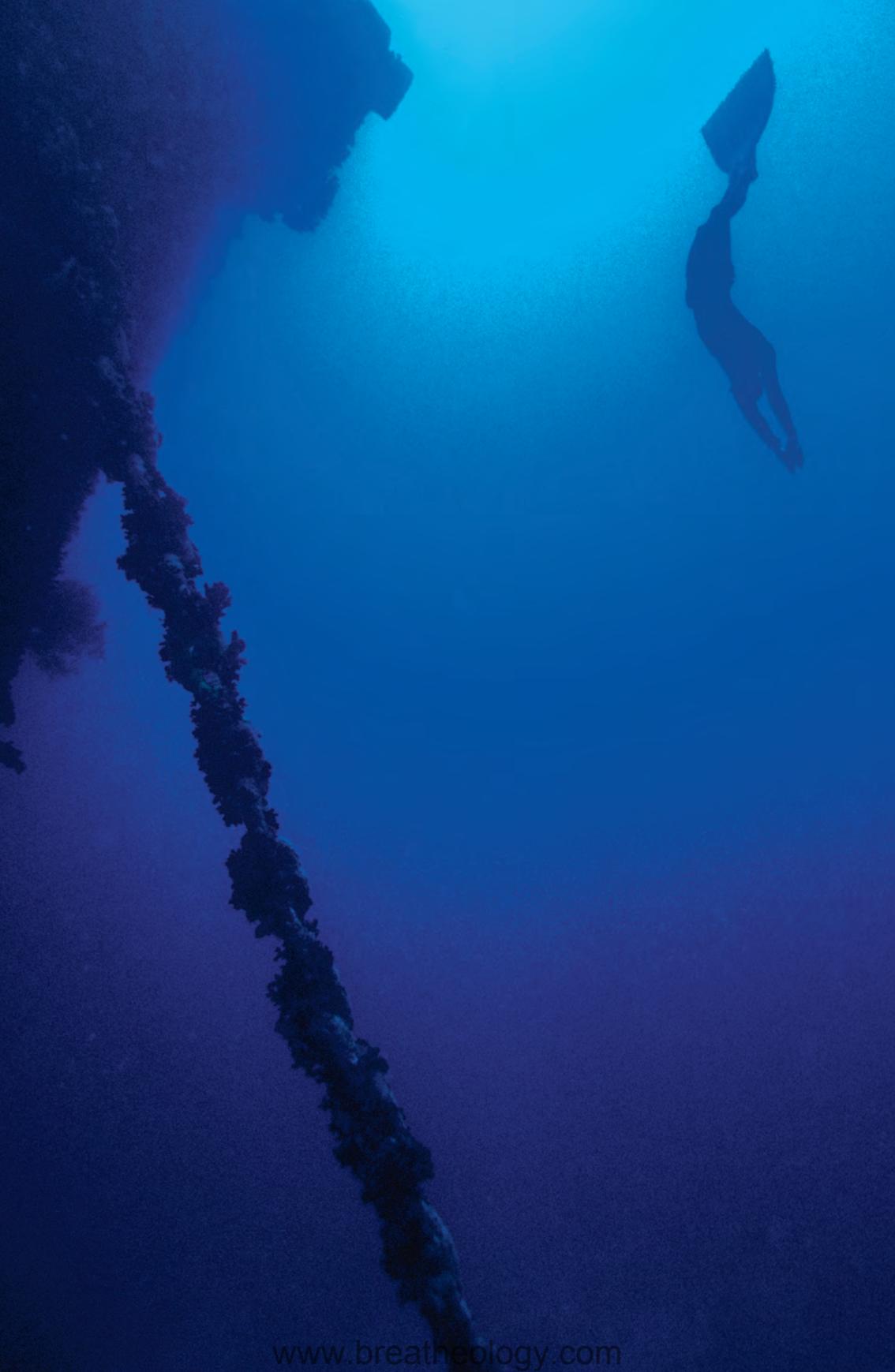
debido al estrés, por ejemplo, esto podría también afectar al feto. A pesar de que pueda parecer un poco ilógico, un estado de hipertensión podría realmente reducir el flujo de sangre a la placenta, lo que daría como resultado un infante con bajo peso quien recibió oxígeno reducido y por lo tanto está físicamente estresado.

Un número de estudios clínicos han demostrado que el estrés, el nerviosismo y la ansiedad durante el embarazo y en el parto son factores que más afectan a la madre y al niño. Se ha demostrado que las mujeres que están altamente estresadas durante el embarazo corren riesgo de desarrollar depresión post-parto. Como se mencionó, en la asociación al manejo del estrés el estrés, es regulado por medio de dos sistemas muy complejos, los cuales tienen un mayor impacto en el cuerpo. Experimentos con ratas en estado de gravidez han demostrado que el estrés no solo cambia a la madre sino también a su habilidad de manejar el estrés, en la madre, el estrés afecta al sistema productor de cortisol y esto se pasa al producto, el cual nace con un sistema que cambia permanentemente y en consecuencia se vuelve extremadamente sensible al estrés.



Estos estudios no son únicamente interesantes, sino que dan miedo en el sentido de que el estrés de la madre es heredado al producto, no nada más genéticamente sino socio-fisiológicamente. En otras palabras, los partos en el futuro tienen una tendencia a dar a luz bajo estrés.

De lo que estamos hablando es de un entorno negativo en espiral que va girando muy rápidamente hacia abajo, y que podría explicar en una parte del dramático incremento de estrés, como se ve en los niños y adolescentes de hoy en día. Si a ti como futura madre te gustase romper este círculo vicioso, una de las mejores cosas que puedes hacer es respirar conscientemente y con control. De esta manera, no solamente se entona y tranquiliza el sistema de estrés de la madre, sino también aquel que se le transmite al niño. Uno de los factores más importantes que una mujer embarazada debe considerar es trabajar con el manejo del estrés y la relajación, y en este contexto aplicar estrategias variadas de cuerpo y mente que pueden ser de beneficio además de las ya establecidas y de preparación durante el embarazo y para el nacimiento. Además de los vínculos bien documentados entre el estrés de la madre y el desarrollo del niño, existen muy pocos estudios que demuestren el potencial que varias formas de terapias de cuerpo y mente podrían



El estado de flujo placentero y sin noción del tiempo se experimenta durante la actividad física o durante un estado de abstracción total.

ofrecer a mujeres embarazadas y en trabajo de parto tanto el yoga como la meditación pueden ser de extremo beneficio durante el embarazo y el parto, y ambos podrían dar como resultado un mejor peso del producto un periodo más corto en el trabajo de parto, menos intervenciones de instrumental durante el trabajo de parto y reducir el dolor y la tensión.

Antes del nacimiento

Los ejercicios de flexibilidad para la parte superior del cuerpo y la respiración constante por la nariz son muy importantes para la futura madre. Mientras mejor sea la respiración, el cuerpo de la madre estará más oxigenado y limpio, y a su vez igual estará el del niño. Los síntomas de una respiración maternal no efectiva con frecuencia incluyen, el mareo, la fatiga, el dolor de cabeza, mientras que una respiración buena y controlada abastecerá de energía, tranquilidad y un sueño más profundo.

Las respiraciones profundas y controladas en combinación con ejercicios de imaginación que mejoren tu autoestima y los sentimientos de felicidad que incrementen también el nivel de *endorfinas* harán que el dolor de embarazo y parto decrezca. Practicar los ejercicios de Kegel (por ejemplo *Candado de raíz*), es también algo esencial para preparar a las mujeres embarazadas para el alumbramiento ya que fortalece el piso pélvico. Puede usarse para recuperarse después del nacimiento.

En las últimas tres décadas en los países escandinavos la política oficial de salud ha sido de que cada mujer embarazada tiene derecho a un manejo efectivo del dolor. Ha habido un aumento en el uso de medicamento para aliviar el dolor por medio de anestesia local, óxido nitrógeno o anestesia epidural pero una negligencia a los alivios naturales para el dolor tales como la acupuntura, los baños, las inyecciones de agua subcutáneas, el masaje, etc.

Recientemente, el embarazo tradicional y natural y los cursos prenatales los cuales eran muy usados en los 70's y los 80's y han sido puestos a un lado con frecuencia por ahorrar costos. Además, la reestructuración y los recortes de personal han llevado a tener menos tiempos y menos manos en muchos hospitales, lo cual da como

resultado que las mujeres embarazadas no siempre reciban información apropiada y conocimiento práctico que necesitan durante el embarazo y el trabajo de parto.

Es importante que la mujer embarazada esté alerta y consciente en relación al nacimiento, para que pueda comportarse razonalmente, tranquilamente aceptando y “consciente” especialmente respecto al dolor.

Afortunadamente, me siento feliz de decir que hay un mayor interés en las técnicas asiáticas ancestrales, que se basan en la persona como un todo junto con su medio ambiente, está emergiendo, o más bien re-emergiendo. Tenemos la esperanza de que haya una mayor atención a las necesidades de las mujeres embarazadas. Hoy en día puedes tener asignada a una “doula”, una persona profesional quien es entrenada para ayudar y aconsejar a las mujeres durante el embarazo y el nacimiento. El término “doula” viene del Griego que significa “una mujer que sirve” y la tendencia viene de los estados unidos. Desde hace muchos años se hizo posible tener una doula asignada a las mujeres embarazadas en los países escandinavos, tales como Noruega y Suecia, sin embargo la educación de las doulas se inició en Dinamarca en 2005.

Cada doula ha ya parido y pueden ayudar durante el embarazo y el nacimiento del niño e incluso después del nacimiento. Una gran ventaja de una doula es que ella no ayuda con la parte médica del nacimiento lo cual se delega por completo a la partera, al doctor y la enfermera, así que ella se puede concentrar por completo en guiar y preparar a la mujer en trabajo de parto y tal vez a su pareja. Su ayuda consiste en ofrecer apoyo emocional, directamente ayudando a la mujer a asumir posiciones que tengan ventajas, dar masaje o instruirla para que realice ejercicios simples de respiración, y por su puesto tan solo el hecho de estar presente.

Es una gran idea tener a una persona profesional y competente asignada a ti para que te asista durante todo el proceso del embarazo creando paz y seguridad. Ha sido documentado que el efecto de tener una doula presenta resultados en el hecho de tener un proceso más corto durante en nacimiento, menos doloroso y con menos intervenciones, a lo que colectivamente se le llama “el efecto doula”. En cifras concretas el número de secciones de cesáreas se han reducido casi al 50% y el consumo de drogas que alivian el dolor e inducción médica al trabajo de parto se han reducido alrededor del 30% al 40 % respectivamente.

No es de sorprenderse que una intensa preparación durante el embarazo aumente la posibilidad de tener la mejor experiencia posible, y pone énfasis en la importancia de que la mujer embarazada esté

física y mentalmente preparadas. Debido a que no todos tienen la oportunidad de pagar ayuda privada ó quiera que una extraña participe durante el nacimiento, hay también otras posibilidades. Sería de igual beneficio para la mujer embarazada que participe en las clases de yoga ó entrenamiento de relajación, fortalecer sus músculos abdominales y su diafragma y de enrolarse en grupos para el nacimiento y otras actividades. Es una buena idea también, si el compañero participa en algunos de estos ejercicios.

Durante el nacimiento

Si una mujer embarazada ha usado el yoga o los ejercicios de respiración para prepararse o no, la partera se concentrará en la respiración durante el alumbramiento. En otros países en donde los tratamientos para aliviar el dolor no están disponibles como los que se ofrecen en Dinamarca, la respiración resulta una fuerte forma de asegurar un nacimiento exitoso y alivio del dolor.

Una respiración bien regulada y calmada puede crear una experiencia más pacífica y dar un mayor sentido de control, por consiguiente, tener un verdadero efecto de alivio del dolor, con relación a las contracciones, que una mujer en trabajo de parto experimentará como menos severo, si no está preocupada, ni tiene tensión. Como cuando sostengo mi respiración de 5 a 6 minutos, y mis contracciones diafragmáticas persisten, el del dolor del trabajo de parto, también persiste, incluso después de una buena respiración. Pero al estar consciente de ello, aceptarlo usando la respiración para obtener control mental, de tal manera que se hagan más suaves y menos incómodos.

También es importante que la mujer en trabajo de parto respire por su nariz, porque como hemos visto anteriormente, la sangre se oxigena significativamente mejor de esta manera. Ya sea que el aire se exhale a través de la nariz ó de la boca es de menor importancia. La respiración por la nariz también sería clave si cambia el latido del corazón del feto, ó en el caso de que se necesitase oxígeno adicional con máscara.

Varias y diferentes técnicas se emplean durante el nacimiento del niño. Una es sostener la respiración por un momento después de la inhalación y antes de exhalar. De esta manera se evita la hiperventilación y la sangre es oxigenada de manera más eficiente y evitas el mareo.

Otra técnica se puede emplear cuando la mujer tiene una urgencia de pujar durante el trabajo de parto y tiene que mantener el pujo antes de que la cabeza del niño alumbe. Esta técnica sirve para prevenir que la

mujer puje inapropiadamente, ya que esto puede dañar a la madre tanto como al niño. La técnica consiste en que ya sea que la mujer respire en pequeños y rápidos intervalos ó por medio de una exhalación lenta y controlada. Ambas previenen a la mujer de pujar con todas sus fuerzas.

En contraste, ella podrá pujar mucho más fuerte cuando sus pulmones estén llenos de aire, porque sus órganos reproductores, su abdomen y diafragma podrán ejercitarse con mayor presión, de manera similar a cuando tenemos que levantar ó mover algo pesado. Podría decirse que este tipo de respiración restringida es el “hook-breathing”, ó respiración de gancho, la cual oxigena el cuerpo al máximo, mientras que brinda apoyo y fuerza.

En la profesión de partera, a esto se le llama el método Valsalva. La mujer en trabajo de parto es instruida para que respire profundo cuando sus dolores de parto comienzan y luego a que sostenga la respiración tanto como pueda, mientras puja. Luego, debe exhalar y rápidamente inhalar para pujar de nuevo. Durante el dolor del trabajo de parto, debe pujar dos o tres veces. Debido a que éste es el mejor método, con frecuencia se usa para madres primerizas, cuando el periodo de pujar se alarga, ya que tienen muy apretados los músculos del piso pélvico. El método también es excelente si a las mujeres en trabajo de parto se les dificulta pujar, ó si el niño debe salir rápido debido a un latido débil del corazón.

Un método ligeramente diferente se le denomina la técnica del “pujo espontáneo”, en el cual se le permite a la mujer que puje cuando ella así lo sienta. En otras palabras, ella respira de manera natural y puja cuando siente la urgencia de hacerlo, manteniendo el pujo tanto como sea necesario. Esto con frecuencia da como resultado pujos más cortos y más frecuentes. No obstante, este método puede ser de beneficio porque la mujer durante el trabajo de parto sostiene su respiración por un periodo de tiempo más corto, de manera que afecta menos el ritmo cardíaco del niño. Para algunas mujeres este método es también muy confortable, pero desafortunadamente no es tan efectivo y se usa casi exclusivamente por madres experimentadas que tratan de tener un parto más fácil y más rápido.

Cuando se consideran todos los beneficios, es claro que la respiración es una obvia y poderosa herramienta durante el embarazo y el nacimiento del niño para asegurar un desarrollo saludable del mismo. A pesar de que la respiración juega un papel central en este contexto hoy en día, su enorme potencial debería ser explorado y utilizado en mayor grado en el futuro. No es únicamente gratis, simple y accesible para todos, sino que también proporciona formidables oportunidades para

tener un parto exitoso con pocos, o en algunos casos sin ningún sedante que quite el dolor. Esto es deseable para una futura madre, quien quiere dar a luz de la manera más natural.

Si es posible que una mujer dé a luz sin ningún tipo de sedante para el dolor, entonces se reduce la posibilidad de infringir daño en la madre o el niño durante la intervención. La mujer embarazada se podrá mover más libre y naturalmente, y al mismo tiempo ella librará y obtendrá una gran victoria personal. Esto lleva un potencial para desarrollar un fortalecimiento de la confianza en sí misma y de más energía para manejar el encuentro con su nueva maternidad.

Los ejercicios de relajación y respiración en el agua también deben ser empleados más proactivamente. En este maravilloso elemento, la mujer embarazada puede relajarse más fácil y profundamente que en tierra, debido a que no pesa. También es importante encontrar una posición cómoda de descanso, la cual puede tanto calmar, como aliviar el dolor. De hecho, las mágicas propiedades del agua, deberían recibir mucha más atención en todo tipo de relajación, de estrés y de alivio del dolor.

Tengo esperanza en que el concepto de este Tratado de la Respiración y los ejercicios que aquí se presentan te hayan dado algunas herramientas prácticas y fáciles para aplicar en tu vida diaria. Puedes encontrar más información en nuestra comunidad internacional en donde puedes obtener asesorías por video de respiración libre.

Visita www.breatheology.com y comparte tu pensamiento y tus experiencias.



www.breatheology.com

Ejercicios

Si sufres de dolores, como de cabeza, muscular ó estás lidiando con una enfermedad seria, los siguientes ejercicios podrían tener un efecto tranquilizante. ¡Recuerda la sonrisa interna, si puedes la externa y reír, tanto como puedas, incluso cuando tengas dolor!

Inhala a través de tu nariz y exhala por tu nariz ó boca, como prefieras.

Si no sientes que el ejercicio surte efecto la primera vez que lo realizas, no te des por vencido, trata de nuevo otro día. Mientras más practiques, fortalecerás mejor la conexión entre cuerpo y mente.

1) Respira suavemente y enfócate en el área del dolor, mientras que una de (tus manos ó la de otra persona) toca el área. De esta manera logras máxima conciencia y puedes aflojarla, por ejemplo cuando tienes los dolores en el cuello y los hombros. Cuando conscientemente “dejas ir” el dolor a través de los impulsos nerviosos desde el cerebro, los músculos liberan su condición tirante. Puedes sentir claramente como se afloja el músculo, como cuando te estiras la tensión de la pantorrilla después de una larga carrera.

2) Respira suavemente y concéntrate en tu respiración. Presiona tus labios juntos ó sostén el aire detrás de tu lengua para producir un sonido “pseeeee” al exhalar. Ahora visualiza el lugar a donde sufrías de dolor, e imagina que esa área se alivia más y más en cada exhalación. Siente el calor que se extiende precisamente en esas áreas en las que te estás concentrando. Este ejercicio puede tomar fácilmente de 5 a 10 minutos.

3) Intenta la hiperventilación energéticamente de 10 a 20 respiraciones. Este patrón de respiración con frecuencia ocurre espontáneamente en mujeres con trabajo de parto y con personas que experimentan dolor de repente. Inmediatamente se produce un sonido y se concentra solamente en el mecanismo de la respiración. Una intensa hiperventilación te llevará a muchos cambios temporales en tu cuerpo, tu presión sanguínea se incrementará, tu corazón trabajará más rápido, la acidez de tu sangre cambiará y secretarás mucha adrenalina, lo cual te prepara para “la batalla”. Con todas estas distracciones, estás amarrado a redirigir tu enfoque del dolor. Resultará secundario para los muchos

otros cambios que ocurrirían en tu cuerpo.

4) Haz 10 respiraciones de “hook-breathing” empujando el diafragma y el pecho hacia abajo después de una inhalación a todo pulmón. Probablemente usas el “hook-breathing” cuando levantas algo pesado. Esto también lo usan las mujeres en trabajo de parto. De esta manera creas una tensión más alta de oxígeno en tus pulmones, lo cual dará como resultado mayor concentración de oxígeno en la sangre. Aparte de cambiar temporalmente la presión en tu oxígeno, estimulará también tus nervios y creará una especie de relajación postrera.

5) Ve a caminar al bosque, encuentra una playa en el desierto, acuéstate a tus anchas. Grita en la parte superior de tus pulmones. Hazlo de 5 a 10 veces. Esto hará que se afloje la tensión mental y física, la frustración y el dolor. Al liberarte a ti mismo y estimular tus pulmones, el diafragma, el plexo solar y el resto de tu sistema nervioso, creas una sensación tranquilizante y refrescante por todo el cuerpo. Este es un buen ejercicio para usarlo cuando estás estresado.

6) Respira tranquilamente, usa la *Respiración victoriosa*, si quieras. Haz tu inhalación dos veces más que tu inhalación como en el ejercicio del pranayama simple, ya que esto tendrá un fuerte efecto estimulante en tu nervio vago y luego la parte tranquilizante de tu sistema nervioso. Al mismo tiempo, trata de “entrar” al dolor. Examínalo y acéptalo, al tiempo estarás tan ansioso por “investigar” tu dolor, que desaparecerá completamente.

7) Respira tranquilamente usando la *Respiración victoriosa* y tómate tanto tiempo como pueda exhalando. Exhala por la boca en vez de por la nariz, y produce un profundo y suave sonido “hmmmmmmmmmmmm”. También puedes hacerlo más agudo y alto “heeeeeee”, si así lo sientes. El sonido debe ser tan suave y melodioso como sea posible. Este es el ejercicio del pranayama y se le llama *bhramari*. En sánscrito se le llama *bhramara* que significa “abeja de miel”, así que este es el sonido que tienes que tratar de imitar. El ejercicio crea muchas vibraciones por todo el cuerpo y revitaliza tus células con un micro-masaje. Aparte de limpiar tus células y tu sistema nervioso, *bhramari* es también una relajación formidable y un ejercicio de concentración que es bueno para el *insomnio*. Alternando, usa el mantra sagrado Om que (se pronuncia “AAAAAAUUUUUMMMMMMM”). Este mantra de seguro de hará sentir las vibraciones revitalizantes en tu cuerpo entero, primero en tu pecho

y luego en tu garganta, quijada y cabeza. Además de oxigenar tus pulmones y tener un efecto relajante y desestresante, te preparará mentalmente para arreglártelas con tu dolor.

8) Realiza el ejercicio *el Paraíso* y usa todos tus sentidos para experimentar el lugar tan intensamente como sea posible. Expande el ejercicio observándote a ti mismo moviéndote por todos lados en tu paraíso, ligero como una pluma y sin ninguna tensión ó dolor. Cerciórate de que tu respiración sea tan suave y sin esfuerzo, así como tu caminar sin peso. Al tiempo, serás capaz de bajar la sensibilidad en el área del cerebro en donde se procesan las impresiones del dolor, mientras que la molestia parece menos severa.

Apéndice

Salvar vidas - primeros auxilios

RESUCITACIÓN CARDIO PULMONAR (RCP)

La respiración para salvar vidas

Cuando respiramos el aire es chupado hacia los pulmones, y enseguida el corazón bombea el oxígeno a cada célula del cuerpo. El cerebro es el órgano más demandante de oxígeno, usa hasta el 20% de tu consumo total de oxígeno mientras que estás sentado leyendo estas líneas, a pesar del hecho de que sólo representa 2% del peso total de tu cuerpo. Además de ser el mayor consumidor de oxígeno en el cuerpo, también es el más sensible a los cambios en el nivel de oxígeno. Si por alguna razón estuvieses bajo de oxígeno, el cerebro sería el primero en sufrir daño.

Ahora imagina el siguiente escenario: Ha sido un día adorable, pero muy ocupado y te acabas de detener en tu centro comercial local para comprar algunos abarrotes. Mientras estás formado en la fila la anciana que está frente a ti, de repente cae sin vida en el suelo, ¿qué harías? A pesar de que no es un pensamiento placentero, trata de imaginar que es tu mejor amiga ó un querido miembro de la familia. Sí, ipodrías ser tú también! Alrededor de 164'000 paros cardiacos ocurren fuera del hospital anualmente en los Estados Unidos. De éstos, sólo el 27.4% reciben la RCP (resucitación cardio pulmonar). El rango de sobrevida por paros cardiacos fuera del hospital es de alrededor de 5%. Esta cifra es demasiado baja. Desgraciadamente, muchos no sobreviven porque no reciben la RCP a tiempo. Esto es extremadamente triste ya que una operación de rescate efectiva es simple de realizar y podría duplicar la probabilidad de sobrevivir.

Siempre me he preguntado porqué los cursos de resucitación cardio pulmonar no son obligatorios en la escuela. De manera similar, con frecuencia me pregunto porqué la gente no pasaría una noche o un fin de semana tomando un curso. Es realmente muy sorprendente lo poco que se necesita para salvar la vida de otro ser humano, la RCP no es una operación sofisticada.

A través de los años, he tomado varios cursos de buceo y salvamento

en donde me enseñaron la RCP. También he estudiado en sitios web de relevancia, tomado cursos adicionales en la Agencia de Administración de Emergencias Danesa y actualizado mis conocimientos acerca de los últimos lineamientos de un curso avanzado en Suecia. Más aún, he hablado con doctores y salvavidas costeros quienes son competentes en este campo.

Los cursos son fáciles de pasar y no son costosos. Los cursos de RCP se ofrecen en todas partes y por lo general te preparas bien para manejar situaciones cuando alguien se encuentra en desgracia. Es agradable saber que tu ayuda puede marcar la diferencia. Sin embargo, es extremadamente importante que no te comprometas ó comprometas a otros durante una operación de rescate, por ejemplo, brincar de un carro, brincar de clavado en aguas bajas, ó nadar cuando haya oleaje grande y fuertes corrientes.

¡Haz algo!

He estado en varias situaciones en las cuales la gente se ha estado ahogando, ó heridos en un serio accidente, y me he sentido contento de lo que he aprendido en los cursos. Me ha hecho posible actuar en “piloto-automático”, rápidamente, eficientemente y sin titubeos, porque lo más importante de la RCP es actuar.

“Un poco menos de conversación, y un poco más de acción, por favor”

ELVIS PRESLEY

Más abajo encontrarás un extracto de lo último en los lineamientos de la RCP así como mis recomendaciones personales. No se pueden substituir por un curso de RCP, porque se omiten muchos detalles. Por obvias razones, no solamente se puede tomar por medio de la lectura, sino que debe enriquecerse con experiencia esencialmente práctica, tal como el masaje de corazón y la respiración artificial. No obstante, las cosas principales están incluidas de una simple y clara manera, y puedes descansar seguro de que esto puede salvar vidas. Se trata de hacer un mundo diferente.

Un buen consejo para primeros auxilios

Verifica si está consciente y llama a emergencias

Lo primero que debe hacerse cuando te acercas a alguien es verificar si la persona está consciente. Hábllale, di por ejemplo, joye! ¿Estás despierto?, ¡Hola! ¿Estás bien?" No grites, porque en el peor de los escenarios puede entrar la persona en estado de shock. Sacude su hombro suavemente. Si no hay respuesta, la persona está inconsciente, debes pedir ayuda inmediatamente. Pídele a alguien que llame al número de emergencias ó hazlo de tu teléfono celular, ponle el altavoz para que puedas usarlo sin necesitar las manos. Esto hace posible que inmediatamente empieces a salvar una vida y los primeros auxilios.

Despeja las vías aéreas

Asegúrate de que la persona esté acostada boca arriba y suavemente dóblale la cabeza hacia atrás y levántale la barbillla para abrir las vías aéreas. Esto es extremadamente importante porque mucha gente se sofoca con su propio vomito, sangre o lengua. Luego remueve todo el vomito, o cualquier otro material que pudiese tener en la boca. Si la persona no está respirando. Empieza la (RCP) Resucitación Cardio Pulmonar.

Comienza la RCP (30:2)

Coloca tus manos una arriba de otra en la mitad del pecho, mantén los codos derechos y pon tus hombros directamente sobre tus manos para usar el peso de la parte superior de tu cuerpo para presionar fuerte hacia abajo ($1\frac{1}{2}$ a 2 pulgadas), Aplica 30 rápidas compresiones de pecho, casi dos veces por segundo, con una frecuencia de 100 compresiones por minuto. Después de 30 compresiones, da dos respiraciones de rescate,

las cuales llevan aproximadamente un segundo cada una. Puedes soplar ya sea por la nariz o por la boca, pero recuerda cerrar el hoyo que no se esté usando para que el aire se dirija dentro de los pulmones. No soples demasiado fuerte, ya que puede causar que la persona vomite, pero sopla suficientemente fuerte para hacer que el pecho de la persona se levante. Si hay otras personas presentes, divide las tareas entre ellas y tú, para que una se concentre en las compresiones y la otra en las respiraciones de rescate.

Sigue este patrón de rescate (RCP con 30 compresiones seguidas de dos respiraciones de rescate, es decir a una proporción de 30:2), ya que esto brinda la mejor circulación de sangre y la mejor distribución de oxígeno en la persona que está inconsciente. A pesar de que a la técnica se le llama Resucitación Cardio Pulmonar (RCP), es primordialmente el cerebro el que tienes que salvar, es exactamente lo que haces cuando comprimes el corazón y soplas en los pulmones de la persona. Estás simplemente respirando por la persona inconsciente. Recuerda que únicamente absorbemos aproximadamente un cuarto del oxígeno que respiramos. Así que aunque el aire que soplemos a la víctima se “use”, hay más que suficiente oxígeno para oxigenar la sangre por un periodo corto de tiempo.

Continúa con la RCP hasta que la persona comience a respirar, la ambulancia llegue y los paramédicos se hagan cargo, o hasta que tu ya no tengas energía para continuar. Si la víctima ha sufrido de ahogamiento o sofocación, se recomienda comenzar la RCP con cinco respiraciones de rescate.



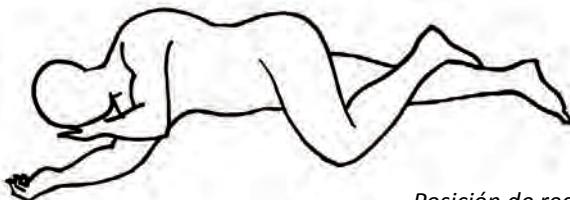
La RCP es fácil de aprender y puede salvar vidas humanas.

Primeros auxilios psicológicos

Como se mencionó antes, es importante que no grites, ni entres en pánico. A pesar de que el lesionado no responda, es posible que sí pueda escuchar lo que estás diciendo, porque el oído es el último sentido en desaparecer. Esto es también cierto para gente en coma. Por eso es extremadamente importante que siempre le hables con voz tranquilizante y clara, incluso cuando hables con Seguridad Pública en el teléfono, o con la gente que esté parada. De manera similar, es importante que la gente que ayude o esté parada cerca del lesionado, hable suave y con términos positivos.

Una vez me tocó sostener a una chica y hablándole reasegurándole después de haber sido muy lesionada por un taxi que la golpeó a gran velocidad. Durante el curso de los eventos, un espectador comenzó a gritar que la muchacha se iba a morir, al menos que una ambulancia llegara pronto. Esto solo empeora las cosas. ¡Guarda silencio ó vete!, si no intentas ayudar.

Usa solamente palabras positivas y ofrece seguridad dí por ejemplo: "Me quedaré contigo", "La ayuda está en camino", "Está bien", etc. No digas "No vas a morir", "No es tan malo "o" No entres en pánico", porque el cerebro está obligado a centrarse en las palabras "morir "", malo "o"pánico". Si la persona está respirando, colócala en *Posición de recuperación*.



Posición de recuperación

Colóca a la persona lesionada boca arriba, jala la pierna lejos hacia fuera, desde donde esté hacia arriba y en ángulo recto y rota a la persona hacia a ti. También jala el brazo más retirado y colóca la mano debajo de la mejilla.

Tu respiración que calma

Usa tu respiración para crear paz, claridad y recursos mentales. Respira profundo y lentamente a través de todo el proceso y trata cada vez que te sea posible relajar tu cuerpo, para que no aprietas músculos innecesariamente. Entonces trabajarás más eficientemente y podrás ayudar por más tiempo ya que el rescate de corazón-pulmón puede ser muy exigente y cansado de realizar por 5 a 10 minutos sin descanso. Lo averiguarás por ti mismo en el próximo curso de RCP.



www.breatheology.com

Tu programa de entrenamiento personal

Como habrás podido notar al leer este libro, Creo que uno debería actuar para mantener ó restaurar una vida saludable, siempre y cuando adoptes un enfoque positivo, curioso, alegre para entrenar tu cuerpo y tu mente, esto lo hará mucho más fácil. Encontrarás algunas ideas de cómo puedes crear tu propio programa de entrenamiento cuando quieras y donde quieras.

Depende totalmente de ti, cuánto tiempo deseas entrenar, pero para empezar de 10 a 20 minutos al día está bien. Si la disciplina logra atraparte, rápidamente sentirás muchos cambios positivos que brinda el entrenamiento. Podrás prolongarlo de 30 a 40 minutos ó incluso una hora completa, lo cual te dará una rutina relajante y muy vigorizante.

Ahora te daré algunas recomendaciones de cómo combinar los ejercicios del libro a través de cuatro fases básicas, si deseas hacerlo de una manera completamente diferente, depende de ti, cambia de ejercicio como lo deseas ó añade otros que te gusten.

Como verás, tu programa de entrenamiento consiste en un par de páginas que se dividen en 4 fases, en las cuales puedes entrar a tus ejercicios favoritos. De esta manera el programa de entrenamiento se vuelve personal y siempre está a la mano. Usa un lápiz, para que puedas crear nuevos programas al ir adquiriendo más práctica y nuevas ideas. Hay unas páginas que están dedicadas para apuntes acerca de tus experiencias y progreso después del programa de entrenamiento personal. Puedes también visitar la siguiente dirección de correo electrónico: www.breatheology.com e inspirarte con las asesorías de los videos de respiración libre.

Fase 1: Calentamiento Físico y Mental

Si empiezas los ejercicios después de un largo día, es una buena idea recostarse en una *Posición de relajamiento* y respirar tranquilamente por un par de minutos (p. 59). De esta manera tu cuerpo y tus

pensamientos se relajan y marcan la transición para dar inicio a tu hermoso, tranquilizante y vigorizante programa de entrenamiento. Si los pensamientos divagan en tu cabeza, un ejercicio de concentración e imaginación sería de gran beneficio para ti: *Fuerza gravitacional, Cuadro de sonido, Cuerpo azul-rojo, Gozo intenso ó el Paraíso* (p. 60-62). La manera como diriges tus pensamientos hacia algo positivo y podrás más fácilmente olvidar los pensamientos negativos del día.

Si realizas los ejercicios en la mañana después de haber dormido bien, ó si tienes un buen ánimo y estás listo, tan solo empieza. Calienta tu cuerpo y tus pulmones con uno ó más de los siguientes ejercicios:

Estiramiento de pecho y hombros (p. 193)

Albatros (p. 194)

Estiramiento al cielo (p. 194-195)

Muñeca de trapo (p. 195)

Estiramiento de gato (p. 253)

Moviendo la cola (p. 253-254)

Postura del ángulo recto (p. 254)

Postura del azadón (p. 254-255)

Postura del niño (p. 255)

Exhalación máxima (p. 255-256)

Fase 2: Ejercicios de respiración

Cuando quieras entrenar tu respiración, puedes seleccionar uno ó más de los ejercicios siguientes:

- 1) Ejercicios generales de respiración: *Neutral, Atención, Ritmo y pulso, Tu ritmo natural* (p. 85-87).
- 2) Respiración yoga: *La Respiración yoga, la Respiración yoga con tensión abdominal, Entrenamiento del diafragma* (p. 117-120)
- 3) Pranayama tranquilizante – si es posible con respiración sostenida: *Respiración victoriosa, Respiración alternanda de narinas* (p. 159-161).

Comienza respirando con una proporción de 1:1 al inhalar y al exhalar.

Después, puedes exhalar dos veces mientras hayas inhalado.

Al tiempo añade sostener la respiración con los pulmones vacíos y también a pulmón lleno, inhala, exhala, mantén la respiración en una proporción de 1:1:1:1. Después de unas semanas o unos meses

podrás cambiar esa proporción ó solamente sostener la respiración con pulmones llenos en la *Respiración alternada de narinas* a una proporción de 1:4:2 (ver la figura del pranayama p. 161).

Es extremadamente importante el que no respires o sostengas la respiración por demasiado tiempo, porque necesitas evitar “jalar aire”.

- 1) Entrenamiento poderoso de los músculos respiratorios (pranayama activador): *Purificación del cerebro* (p. 162), *Respiración con bramido* (p. 163), *Presión natural del pecho* (Tarzán, p. 196), *Presión artificial del pecho* (Víbora, p. 196).
- 2) Practique los tres candados durante el entrenamiento: *Candado de raíz*, *Candado abdominal*, *Candado de garganta* (p. 256) si se realiza al mismo tiempo, forman el *Gran candado* (*Maha bandha*, p. 257).

Fase 3: Meditación y Relajación

Cuando quieras meditar, la mejor posición es la postura de yoga, en la cual te sientas con la espalda derecha (p. 156-157). Sin embargo, escoge la posición que mejor te acomode. Existen muchos tipos de meditación, pero lo resumiremos aquí a dos tipos: Uno, en el que la mente se concentra en una sola cosa en particular, por ejemplo, tu pulso, el sonido de la respiración, un pensamiento o un objeto, y otra en la cual observas tus pensamientos pasivamente y registras todo lo que está adentro y fuera de ti. Una especie de meditación consciente.

Cuando hayas terminado, y tus pensamientos regresen al entrenamiento, recuéstate lentamente sobre tu espalda en la *Posición de relajamiento*. Cierra tus ojos y realiza un breve ejercicio de imaginación ó concentración enfocándose en estar completamente relajado, por ejemplo, *Siente tu corazón* o practica la *Hermosa imagen de uno mismo* (p. 83-84). Toma tu tiempo, “regresando” encoje tus dedos y los dedos de los pies y abre tus ojos lentamente.

Fase 4: Oración y Gratitud

Cierra la sesión con una pequeña oración interna, tal vez con tus manos juntas frente a tu pecho. También puedes escoger terminar la sesión repitiendo tres largos Om (AAAAUUUUMMM), ó solamente dar las gracias por todas las cosas maravillosas que tienes en tu vida.

Programa personal para: _____

FASE 1: CALENTAMIENTO MENTAL Y FÍSICO (2-5 MINUTOS)

FASE 2: EJERCICIOS DE RESPIRACIÓN (5-10 MINUTOS)

FASE 3: MEDITACIÓN Y RELAJACIÓN (2-10 MINUTOS)

FASE 4: ORACIÓN Y GRATITUD (1-5 MINUTOS)

NOTAS ACERCA DE EXPERIENCIAS, PENSAMIENTOS, IMPRESIONES Y PROGRESO EN TU ENTRENAMIENTO DIARIO

Advertencias

Por favor, toma en cuenta que este libro fue creado como un suplemento e inspiración para la práctica diaria.

Si tienes duda acerca de los ejercicios o de cualquier posible riesgo, te aconsejo consultar a un profesional, ya sea maestro, instructor o médico.

Es responsabilidad directa del lector entender los riesgos asociados a la respiración y a contener la respiración. Cuando se sostiene la respiración en el agua (apnea), esto debe hacerse siempre con un instructor profesional. Además, todas las actividades acuáticas deben practicarse en pareja, para maximizar la seguridad. ¡Nunca bucear solo!

Parte del repertorio de “seguridad y rescate” de los seres humanos debe incluir capacidad de realizar la resucitación cardio pulmonar (RCP). Se recomienda tomar un curso específico de teoría y práctica. Leer un libro no es suficiente, busca instrucciones de un especialista para aprender cómo realizar correctamente el procedimiento.

Es responsabilidad personal directa del lector, el adoptar medidas de seguridad en estas actividades. Cualquier pérdida directa o indirecta, lesión o cualquier otro incidente, que pudiese suceder o no suceder después de leer este libro o en la información relacionada con este libro no es responsabilidad ni del autor ni tampoco del editor.

ÍNDICE

a

ACT, ver terapia de aceptación y compromiso

adrenalina 32, 287

albatros 194

alivio del dolor 274, 281, 283

apnea, ver respiración sostenida

apnea del sueño 235

asanas, ver posturas de yoga

ashtanga yoga 98, 105

asma 29, 41, 97, 159, 217-220, 232, 235

azul profundo (película) 131, 136, 141

b

bandha, ver candados del cuerpo

bazo 76-77, 102, 148-149, 172, 184-185, 232

bhastrika, ver respiración con bramido

bronquitis aguda 233

buceo libre 14, 37, 48, 96, 102, 126, 131, 133-151, 167, 169, 175, 180, 187, 189, 213, 216, 218, 224, 226, 241, 261

c

canales de energía (nadis) 100, 107, 114, 160

cáncer de pulmón 29, 223, 232, 236

candado abdominal (uddiyana) 256

candado de garganta 257

candado de raíz 256

candados del cuerpo (bandha) 111, 113, 120, 256

células de sangre roja 148, 172, 173, 184-187, 220-223, 232

chakra 107-109, 113, 120, 157, 255

concentración 37, 46, 57-62, 84, 98, 105, 108-112, 129, 133, 139, 143, 184, 264

control de la respiración (pranayama) 15-16, 36, 53, 98-100, 103-107, 112-114, 125, 132, 143, 155-162, 172, 205, 210-211, 218, 223, 232, 235, 244, 256, 261, 288, 304-305

cortisol 32, 41, 277

cuadro de sonido 60

cuadro azul-rojo 61

d

desintoxicarse 100

diafragma 35, 45, 68-69, 73, 75, 83, 102, 111, 113, 118-120, 139, 140, 162, 163, 187, 196, 211, 219, 232, 233, 256, 281, 288

dieta alcalina/ácida 47-49, 275

dióxido de carbono 47, 67, 68, 72-76, 147, 163, 167, 171, 172-174, 182, 197, 219, 223, 236

dolor 33, 53, 103, 143, 220, 233, 236, 261, 264-283

dormir 25, 32, 33, 38, 41, 59, 75, 96, 126, 133, 150, 213, 235, 279

dormirse más rápido 158

- e
 embarazo 213, 275-282
 empacar (llenar los pulmones de aire) 171, 187-189, 224-227
 endorfina 262, 266, 279,
 energía de vida (prana) 15, 45, 98, 100-112, 125, 157, 204, 208, 210, 214-215, 256
 enfermedad de la descompresión 145, 221
 entrenamiento del diafragma 120
 EPOC, ver pulmón de fumador
 estiramiento de gato 253
 estiramiento de pecho y hombros 193
 estiramiento al cielo 194-195
 estrés 14, 25, 25-44, 68-69, 75, 78-79, 86-86, 97, 104-105, 131-132, 143, 159, 167, 176, 184, 201, 210, 212, 229-230, 239, 261, 265, 267, 270, 275-277, 283, 288
 exhalación máxima 255-256
- f
 flujo (flow) 37, 126, 132, 177, 265, 266, 273, 279
 fuerza gravitacional 60
- g
 gozo intenso 61
 gran candado 257
- h
 hatha yoga 99-100
 hematocrito 172,185
 hemoglobina 149, 173, 220, 222
 hermosa imagen de uno mismo 84
 hipertensión 208, 211, 276-277
- i
 imaginación 18, 35, 37, 39-40, 57-60, 129, 137, 143, 176-177, 261, 266, 270, 279, 304-305
 insomnio 288
- l
 limpieza nasal (neti) 100, 102, 162
 llenar los pulmones de aire (ver empacar)
- m
 mantra 42, 108, 131, 159, 214, 288
 masaje de corazón 296
 Mayol, Jacques 140-141
 meditación 18, 35-38, 41, 84, 94, 98, 100, 103-105, 108, 111-112, 126, 129, 133-143, 137, 139, 142, 144, 184, 203-204, 212, 232, 261, 264, 270, 272, 279, 305, 307
 meditación consciente 39, 57, 129, 184, 264, 269, 273, 305
 mioglobina 149, 173-174
 moviendo la cola 253-254
 muñeca de trapo 195
- n
 nacimiento 204, 276-282
 nadi shodan, ver respiración alterada de narinas
 nadis, ver canales de energía
 narcosis 147
 nervio vago 78-79, 83, 112, 174, 184, 212, 213-215, 233, 288
 neti, ver limpieza nasal
 neumonía 102, 201, 206, 233-234
 neutral 85
 nitrógeno 144, 147, 171, 207-208, 219-220, 279

- o obesidad 45-46, 210, 235
 Om (ver mantra)
 Oración 42, 143, 159, 215, 261, 305, 307
 óxido de nitrógeno 171, 207-208, 219
 oxígeno 14, 26-27, 30, 49, 52, 67, 73-76, 114, 119, 133, 136, 139, 142, 147-149, 162, 168, 171-174, 178, 181-188, 197, 204-213, 220-224, 229-236, 262, 265-266, 277, 281, 288, 295, 298
- p paraíso 62
 pelota entrenadora 268, 274
 pérdida de la conciencia (black-out) 147-148
 posición de recuperación 299
 posición de relajamiento 59
 postura de diamante 136, 156
 postura de loto 156-157
 postura de medio loto 157
 postura de piernas cruzadas 156-157
 posturas de yoga (asanas) 100, 102-105, 112, 143, 160, 246
 postura del ángulo recto 254
 postura del azadón 254-255
 postura del niño 255
 prana, ver energía de vida
 pranayama, ver control de la respiración
 presión artificial del pecho (víbora) 196
 presión natural del pecho (tarzán) 196
 psicología positiva 40, 44, 273
 pulmón de fumador (EPOC) 234
 purificación del cerebro (kapalabhati) 162
- r Record Mundial Guinness 133, 144
 reflejo del buceo 36, 149, 174, 185
 rehabilitación 184, 211, 226, 230, 238-250, 267-268
 relajación 18, 26, 35-36, 40, 57-61, 83-84, 97, 104, 112, 129, 133, 137, 139-140, 144, 155, 176, 204, 211, 216, 233, 244, 261, 266-272, 276, 281, 283, 288, 305, 307
 respiración alternada de narinas (nadi shodan) 160
 respiración artificial 296-298
 respiración con bramido (bhastrika) 163
 respiración de gancho (hook-breathing) 139, 219, 241, 282, 288
 respiración sostenida (apnea) 36-37, 76, 105-106, 125-151, 156, 161, 167, 172, 177, 178, 181-185, 193, 212, 217-218, 223, 227, 229-230, 232, 235, 246, 256, 265, 270, 304
 respiración victoriosa (ujjayi) 159-161
 respiración yoga 117-119
 respiración yoga con tensión abdominal 119-120
 ritmo y proporción del entrenamiento 197
 ritmo y pulso 86
 RCP (resucitación cardio pulmonar) 295-300, 310
- s samba 147, 213
 sangre ácida 237

sangre alcalina 236
siente tu corazón 83
sistema nervioso (parasimpático) 77-79, 108, 111, 114, 233
sistema nervioso (simpático) 77-78, 114, 162

t

tarzán, ver presión natural del pecho
teoría del mono acuático 149-151
terapia de cuerpo y mente 261-262, 269, 274-275
terapia de aceptación y compromiso (ACT) 38, 57, 265
trastorno obsesivo-compulsivo (TOC) 265
trastorno por déficit de atención con hiperactividad (TDAH) 212
trastorno por estrés postraumático (TEPT) 265
tratamiento con oxígeno hiperbárico (TOHB) 221-222
tu ritmo natural 86-87
tuberculosis 102, 233

u

uddiyana, ver candado abdominal
ujjayi, ver respiración victoriosa

v

víbora, ver presión artificial del pecho
visualización 39, 40-41, 60, 84, 176



www.breatheology.com



Stig Ávall Severinsen, (nacido en 1973) es cuatro veces Campeón Mundial de Buceo Libre. El buceo libre consiste en bucear profundamente mientras que sostienes tu respiración. Tiene un grado de Maestría en Biología (2001) y un Doctorado en Medicina (2007) de la Universidad de Aarhus, Dinamarca. Durante la última década ha practicado e investigado los efectos benéficos de la respiración y de la respiración sostenida en cuerpo y mente.

A través de su compañía “BlueConsult”, blueconsult.biz, y su comunidad en red internacional “**breatheology**”, ofrece cursos y conferencias en la eficiencia de la respiración y entrenamiento mental.

Únete a su comunidad en: www.breatheology.com y accede a las asesorías de la respiración gratuitas.

La mayoría de nosotros respiramos ineficientemente. La vida se vive con frecuencia en el carril de alta velocidad, especialmente cuando estamos estresados, tendemos a usar únicamente la parte superior de nuestros pulmones. Nos olvidamos de respirar profundo hasta nuestro estómago de tal manera que perdemos cantidad de energía.

Solo cuando te das cuenta de tu respiración y de cómo entrenarla, podrás aprender a respirar apropiadamente. Tu cuerpo inmediatamente absorberá más oxígeno y después de un corto tiempo tendrás más energía y obtendrás mayor tranquilidad mental.

Las ventajas de la respiración eficiente:

- Obtén más energía en tu vida diaria**
- Mejora tu manejo del estrés**
- Optimiza tu trabajo y tu desempeño deportivo**
- Evita las enfermedades y mejórate más rápido**
- Minimiza el dolor crónico o pasajero**
- Vuélvete más feliz y más positivo**
- Vive una vida más larga y saludable**

“Aquellos que respiran a la mitad, viven la mitad.”

ACHARYA MILIND KUMAR BHARDWAY