Izquierda

CORRER Con

ZCLECTOR and the same of the s

zquierda

Una forma revolucionaria de respirar puede ayudarte a correr mejor y a dejar a un lado las lesiones

Derecha

zquierda..

Repite

BUDD COATES

EN MIS COMIENZOS COMO CORREDOR, al igual que la mayoría de los runners, no prestaba demasiada atención a la respiración. Mis primeros contactos con el deporte se remontan a la etapa del instituto, allá por la década de 1970. Ya en los últimos años de instituto, gané el campeonato individual de cross, lo cual fue un logro estupendo, pero tampoco nada del otro mundo. Seguí corriendo durante mi estancia en la Universidad de Springfield, en Massachusetts, donde me especialicé en educación física. Corríamos a menudo con poco tiempo para recuperarnos, lo que hacía que me lesionase a menudo. Cuando las lesiones te obligan constantemente a tener períodos de parón, pierdes mucho tiempo de entrenamientos de calidad. Jack Daniels, un reputado entrenador y fisiólogo deportivo, lo expresa con estas palabras: "Es más fácil mantenerse en forma que ponerse en forma".

Pasé un montón de tiempo en el edificio de fisioterapia de la universidad (no había instalaciones donde poder hacer cross-training), usando una bicicleta estática, pedaleando sin parar para mantenerme en forma. Más tarde, empecé a investigar para buscar una solución a mis problemas. Pasado un tiempo, encontré un artículo titulado Breath Play, de Ian Jackson, un entrenador y corredor de fondo, que relacionaba los ciclos respiratorios con la cadencia de carrera. Después, leí un estudio de Dennis Bramble y David Carrier, de la Universidad de Utah, en el que explicaban que las mayores tensiones por impacto en el running se producen cuando una pisada coincide con el inicio de una espiración. Esto significa que si comienzas a espirar siempre que el pie izquierdo aterriza en el suelo, el lado izquierdo de tu cuerpo se verá sometido continuamente a la máxima tensión al correr.

Tras meditar un momento, caí en la cuenta de que mi lesión más frecuente era la de los flexores de mi cadera izquierda, así que pensé en la posibilidad de desarrollar un patrón en el que coordinase la pisada y la respiración, de modo que pudiese aterrizar alternativamente con el pie izquierdo o el derecho al principio de cada espiración. Tal vez así pudiese poner punto final de una vez por todas a mis lesiones. Merecía la pena intentarlo.

Diseñé un patrón de respiración rítmica y comencé a utilizarlo en mis años intermedios de universidad. Logré el suficiente nivel como corredor para ser recompensado con la única distinción que conseguí en mi carrera deportiva universitaria. También en esa época entrené y corrí mi primer maratón en el invierno antes de graduarme en Springfield, acabando con una respetable marca de 2:52:45.

Después, seguí perfeccionando el método de correr con una respiración rítmica mientras cursaba un máster en educación física y fisiología deportiva en la Universidad de Illinois. Durante esta época también entrené para mi segundo maratón. Mi método consistía en un patrón de cinco pasos para los entrenamientos a ritmo suave y en un ciclo de tres pasos cuando corría más rápido. Utilicé este patrón de tres pasos durante mi segundo maratón y corrí estupendamente, logrando una magnífica marca de 2:33:29. Cuando echo la vista atrás, me doy cuenta de que este patrón de respiración rítmica me permitía controlar el esfuerzo y lograr unos resultados satisfactorios. Desde entonces, he enseñado este método a muchos corredores a los que he entrenado en todos estos años. Si lo pones en práctica, también te puede funcionar a ti.

RUNNING SALUDABLE

UNA RESPIRACIÓN RÍTMICA puede desempeñar un papel clave para que evites las lesiones, como fue mi caso. No obstante, para saber cómo funciona mi método, primero hay que analizar las tensiones que se generan al correr. Cuando el pie aterriza en el suelo, la fuerza del impacto equivale a dos o tres veces tu peso corporal. Un estudio de los investigadores Bramble y Carrier, de Utah, ha demostrado que la tensión del impacto es máxima cuando el pie golpea el suelo al comienzo de una espiración. Esto se debe a que, al espirar, el diafragma y los músculos asociados con él se relajan, lo que disminuye la estabilidad del tronco. Una menor estabilidad en el momento del máximo impacto crea las condiciones perfectas para que aparezca una lesión.

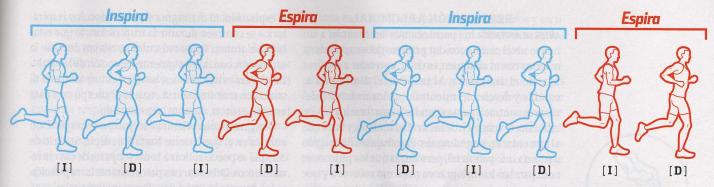
Por tanto, si siempre aterrizas con el mismo pie al principio de la espiración, agravarás el problema, pues obligarás a que un lado del cuerpo absorba continuamente la máxima fuerza de impacto al correr, lo que le sobrecarga cada vez más y le vuelve vulnerable a las lesiones. En cambio, la respiración rítmica coordina la pisada con la inspiración y la espiración según un patrón par/impar para que aterrices alternativamente con el pie derecho o izquierdo al comienzo de cada espiración. De esta manera, la tensión del impacto al correr se repartirá por igual entre ambos lados del cuerpo.

Esto se puede comparar al hecho de llevar una mochila cargada con libros, cuadernos, y un portátil sobre el hombro derecho. Si cargas todo este peso en un lado del cuerpo, estarás obligado a compensar la fuerza, ejerciendo más tensión con un lado de la espalda y la cadera. Pero si repartes esta misma mochila sobre ambos hombros, la carga se distribuirá uniformemente, de modo que tu cuerpo adoptará una posición mejor para adaptarse a las tensiones y correrás menos riesgo de lesionarte la espalda.

Es lógico pensar que si uno de los lados del cuerpo soporta constantemente las mayores tensiones de los

UN MAESTRO DE LA RESPIRACIÓN Budd Coates entrena a los empleados de Rodale, la empresa matriz de RW.





El aspecto específico de todos los patrones de respiración rítmica consiste en espirar alternando el pie de aterrizaje al correr

impactos, se verá sobrecargado y se volverá vulnerable a las lesiones. Una respiración rítmica alivia ligeramente la máxima tensión inmediata que soportan ambos lados del cuerpo al correr. Pero este patrón de pisadas, inspiraciones y espiraciones tiene otras ventajas adicionales que te ayudarán a evitar las lesiones. Una respiración rítmica también centra tu atención en el patrón respiratorio y hace posible que esto se convierta en el primer paso para analiza tu forma de entrenary correr.

EXPULSA EL ESTRÉS AL ESPIRAR

EL HECHO DE PRESTAR ATENCIÓN A LA RESPIRACIÓN es muy antiguo en la filosofía oriental. Dennis Lewis, que lleva muchos años estudiando el taoísmo y otras filosofías orientales, enseña la respiración y dirige talleres por todo Estados Unidos en lugares como el Esalen Institute y el Centro Kripalu de Yoga y Salud. En su libro, The Tao of Natural Breathing, Lewis recoge la siguiente creencia taoísta: "Respirar plenamente es vivir plenamente, manifestar toda la energía de nuestro potencial innato para la vitalidad en todo aquello que sentimos, percibimos, pensamos y hacemos".

En el hinduismo, el yoga enseña el pranayama (trabajo respiratorio). El prana es el aliento primario considerado como una fuerza vital: el trabajo respiratorio introduce la fuerza vital en el cuerpo y este trabajo se lleva a cabo mediante la respiración diafragmática (o respiración abdominal), lo que significa que a medida que se inspira, se contrae el diafragma completamente para proporcionar el máximo volumen a la cavidad torácica, con el fin de lograr la máxima expansión de los pulmones y la máxima entrada de aire. Con la respiración rítmica se hace lo mismo, introduciendo el aliento (fuerza vital) en el cuerpo a través de una respiración diafragmática controlada y centrada. Mientras corremos de forma rítmica, respiramos plenamente y, según la filosofía taoísta, somos conscientes de nuestra vitalidad.

La respiración rítmica también nos pone en dispo-

sición de estar más centrados. Los profesionales de todos los estilos de yoga, artes marciales, relajación y meditación utilizan el trabajo respiratorio para conectar la mente, el cuerpo y el espíritu. En las artes marciales, esta conexión interna y enfoque permiten un control más inmediato y preciso del cuerpo físico.

Esto mismo se puede lograr cuando corres mediante la respiración rítmica. Puedes aumentar la concentración comenzando por enfocar tu mente para ajustar la respiración a un patrón óptimo de pisadas. A continuación, el hecho de ser consciente de tu propia respiración conecta el cuerpo con la mente y te permite calibrar con facilidad el esfuerzo que haces mientras corres. La respiración rítmica te ayuda a percibir las sensaciones que experimentas al correr y esta capacidad te permite lograr un control inmediato y preciso.

El yoga te enseña que el control de la respiración puede ayudar a controlar tu cuerpo y relajar tu mente. Cuando nos dejamos distraer al tratar de acompasar nuestro esfuerzo corriendo a un ritmo que hemos definido con los números del reloj, destruimos la conexión mente/cuerpo y abrimos una brecha por donde pueden entrar el estrés y la tensión. Además, creamos una perturbación en el flujo del running que obstaculiza nuestro éxito y disfrute. La respiración rítmica es una fuente de sosiego y tomar consciencia de la respiración dirige nuestra atención hacia la calma, permitiéndonos permanecer en un estado lo más relajado posible y apaciguar cualquier tensión del cuerpo que pudiese perjudicar nuestro rendimiento. Además, si percibes cualquier mínima tensión o molestia, puedes "expulsarla" mentalmente fuera del cuerpo al espirar.

Durante los entrenamientos a ritmo moderado o en las tiradas largas, la respiración rítmica me permite adoptar fácilmente un nivel de esfuerzo y un ritmo con los que todo discurre en piloto automático. Si llevas una respiración cómoda y una cadencia suave y uniforme, el ritmo de ambas se combina para lograr una "vibración armónica con la naturaleza".

La respiración funciona

Una respiración rítmica logra en el microcosmos del running lo mismo que un patrón alternante de entrenamiento duro/suave consigue en el macrocosmos. Si corres todos los días a un ritmo elevado sin descanso, acabarás por lesionarte. Un plan intensivo de correr a gran intensidad no deja tiempo para la recuperación. Es lógico pensar que si una parte del cuerpo se ve sometida sin interrupción a las mayores tensiones de los impactos, esa parte se resentirá y se volverá vulnerable a las lesiones.

RESPIRACIÓN ABDOMINAL

ANTES DE APRENDER los patrones que te llevarán a un nuevo nivel como corredor primero debes aprender a respirar con el abdomen, es decir, aprender a respirar usando el diafragma. Al inspirar, el diafragma se contrae y desciende, mientras que los músculos del tórax se contraen para expandir la caja torácica, lo que aumenta el volumen de la cavidad torácica y hace que el aire entre en los pulmones. Si trabajas el diafragma a su máximo potencial, permitirás que los pulmones se expandan hasta lograr su máximo volumen y que se llenen con la mayor cantidad posible de aire, algo necesario a la hora de correr. Cuanto más aire inspires, de más oxígeno dispondrás para llevarlo a tus músculos a través del sistema circulatorio. Muchas personas infrautilizan su diafragma usando en exceso los músculos torácicos, lo que conlleva una menor captación del oxígeno, fundamental para la producción de energía. El otro inconveniente de la respiración torácica es que los intercostales son más pequeños y se fatigan antes que el diafragma. Para depender menos de los músculos torácicos cuando respires, tendrás que entrenar el uso del diafragma. Practícala tumbado y sentado o de pie, ya que siempre deberías utilizar una respiración diafragmática, ya sea corrien-

la espiración. El diafragma y otros músculos respiratorios se contraen durante la inspiración, lo que estabiliza el tronco. Estos músculos se relajan durante la espiración, con la consiguiente reducción de la estabilidad. Para evitar lesiones, lo mejor es impactar con el suelo con más frecuencia cuando el cuerpo está más estable, es decir, durante la inspiración.

Pongamos como ejemplo un patrón de respiración rítmica en el que cuentas hasta 5, es decir, un ciclo de 3:2, que se puede aplicar a la mayor parte de tus entrenamientos. Debes dar tres pasos durante la inspiración y dos durante la espiración. Practica en el suelo:

- 1 Túmbate boca arriba con las rodillas flexionadas y los pies apoyados en el suelo.
- 2 Coloca una mano sobre el abdomen y comprueba que realizas una respiración abdominal.
- 3 Respira por la nariz y la boca.
- 4 Inspira mientras cuentas hasta 3 y espira mientras cuentas hasta 2. Puedes contar mentalmente del siguiente modo: "dentro, dos, tres", "fuera dos", "dentro, dos, tres", "fuera dos" y así sucesivamente.
- 5 Concéntrate en respirar continuamente a medida que inspiras contando hasta 3 y que espiras contando hasta 2.
- 6 Una vez que te sientas cómodo con el patrón de ins-



Tu pie impacta con el suelo al inicio de la espiración, cuando la tensión del impacto es máxima y la estabilidad del tronco es mínima. Es la receta segura para lesionarte

do, durmiendo, comiendo o leyendo un libro. Para aprender la técnica, sigue estos pasos:

- · Túmbate de espaldas.
- Mantén la parte superior del tórax y los hombros inmóviles.
- · Concéntrate en elevar el abdomen al inspirar.
- Desciende el abdomen al espirar.
- Inspira y espira por la nariz y la boca.

ESTABLECE UN PATRÓN

MUCHOS CORREDORES utilizan un patrón 2:2 de respiración, lo que significa hacen una inspiración cada dos pisadas y una espiración cada dos pisadas. Algunos inspiran cada tres pasos y espiran cada tres pasos. De ambas formas se obtiene el mismo resultado: la espiración siempre se produce al aterrizar sobre el mismo lado. Los patrones respiratorios que prolongan la inspiración harán que el momento de la espiración varíe alternativamente de izquierda a derecha o de derecha a izquierda, repartiéndolo entre ambos lados del cuerpo. El objetivo de todos los patrones de respiración rítmica consiste en que la espiración coincida alternativamente con cada pie. Se trata de no espirar siempre cuando pisas con el mismo pie.

Los patrones de respiración rítmica que yo recomiendo consisten en una inspiración más prolongada que

piración/espiración, añade toques con los pies para imitar los pasos al caminar.

Cuando estés seguro de tener dominado el patrón de 3:2, ponlo en práctica caminando. Inspira durante tres pasos, espira otros dos, inspira durante tres pasos y espira otros dos. Trata de probar la respiración rítmica en carrera, inspirando durante tres pisadas y espirando durante otras dos. Un detalle: inspira y espira suavemente y de forma continua a través tanto de la nariz como de la boca al mismo tiempo. Si te parece difícil respirar durante tres pasos completos, puedes inspirar más gradualmente o aumentar el ritmo de carrera. No debes escuchar música mientras aprendes a respirar rítmicamente, pues la cadencia de la música te confundirá por completo.

AHORA, MÁS RÁPIDO

COMPROBARÁS que el patrón de respiración 3:2 funciona bien cuando corres a ritmo suave o moderado, lo que debería corresponder a la mayor parte de tu entrenamiento. Sin embargo, si estás haciendo una tirada de 8km a ritmo cómodo y de repente tienes que subir una cuesta, el mayor trabajo que tendrán que realizar tus músculos requerirá más oxígeno. Tu cerebro también indica a tu sistema respiratorio que tiene que respirar más rápido y más profundamente. Llegarás a un pun-

Comprueba tu respiración

¿Respiras con el diafragma? Túmbate boca arriba, pon las manos sobre el abdomen y respira. Si tus manos ascienden y descienden, estás utilizando el diafragma. Si las manos se mantienen inmóviles, probablemente notarás que el tórax sube y baja, lo que significa que dependes demasiado de tus intercostales (los pequeños músculos que elevan y descienden la parte superior de la caja torácica).

to en el que no estarás cómodo inspirando durante tres pasos y espirando durante otros dos.

En este momento debes pasar a un patrón de respiración rítmica en el que en cada ciclo debes contar hasta 3, es decir, un patrón 2:1. Inspira durante dos pasos, espira durante uno. Así respirarás más deprisa, con más respiraciones por minuto, mientras que el patrón impar seguirá obligándote a alternar la espiración entre los pies izquierdo y derecho, lo que distribuirá el impacto entre ambos lados del cuerpo. Una vez que hayas coronado la subida y que empieces a bajar, puedes mantener este patrón hasta recuperar del esfuerzo, para volver entonces a 3:2.

Cuando comiences con la respiración rítmica, es una buena idea controlar conscientemente tus patrones respiratorios aunque no es necesario que lo hagas durante todo el entrenamiento. Concéntrate al empezar, evalúala de nuevo durante los cambios del nivel de esfuerzo, por ejemplo, al subir una colina, y luego simplemente compruébala a intervalos aleatorios para asegurarte de que no ha pasado a un patrón 2:2. Con el tiempo, automatizarás los patrones rítmicos 3:2 y 2:1.

No es sorprendente que el patrón de respiración 2:1 se utilice durante el entrenamiento de velocidad y las competiciones. Yo comencé para evitar las lesiones. Cuando me di cuenta de que me funcionaba en los entrenamientos a ritmo suave y moderado, temí que dejara de hacerlo en los entrenamientos de intensidad, aunque mediante un sistema de prueba y error aprendí a seguir un patrón de respiración rítmica contando hasta 5 cuando corría a ritmo suave, o hasta 3 para el entrenamiento de intervalos y la competición. La respiración rítmica me permitió terminar mi último año de competiciones universitarias con éxito moderado. Más adelante también hizo posible que participase en cuatro ocasiones en las pruebas de selección para el maratón olímpico y que lograse una marca de 2:13:02.

ENCUENTRA TU NIVEL

LA PRÓXIMA VEZ QUE SALGAS A CORRER practica un poco los patrones respiratorios. Comienza con un 3:2 a un esfuerzo muy suave correspondiente al calentamiento. Se trata de un ritmo cómodo, al que se puedas conversar fácilmente con un compañero de entrenamiento. ¿Qué tal vas? Toma consciencia de la profundidad y el ritmo de tu respiración. Después de 10 minutos, aumenta tu ritmo un poco hasta un esfuerzo que te requiera una respiración bastante más profunda, mientras sigues corriendo con el patrón de respiración 3:2. Todavía deberías ser capaz de hablar con tu compañero, pero agradecerás los períodos de la conversación en los que

te toca escuchar. Corre durante unos minutos y escucha tu cuerpo, sintiendo tu respiración, mientras los pulmones se expanden y tu abdomen se eleva.

Ahora aumenta aún más el ritmo mientras mantienes el patrón 3:2. Llegados a este punto, estarás respirando lo más profundo que puedas, de modo que el nivel de esfuerzo será incómodo. Notarás un esfuerzo de respiración rítmica difícil y preferirías algo distinto. Es el momento de pasar a un patrón respiratorio de contar hasta 3 en cada ciclo, o 2:1, en el que inspiras durante dos pasos y espiras durante uno. Estarás haciendo más respiraciones por minuto, con un patrón que aún distribuye las tensiones del impacto por igual entre ambos lados del cuerpo. El esfuerzo respiratorio ha vuelto a ser cómodo de nuevo. Otra vez serás capaz de hablar un poco y volverás a correr con una sensación de rapidez cómoda. Corre unos minutos a este ritmo y nivel de esfuerzo, concentrándote en tu respiración y en tu cuerpo.

Ahora aumenta de nuevo el ritmo, obligándote a respirar más profundamente. Estarás corriendo a un nivel elevado que no te permitirá hablar. Dale otra vuelta de tuerca al ritmo. Habrás llegado a un punto en el que respiras casi tan profundamente como te sea posible, pero también estás respirando tan rápido como puedas. Y, por supuesto, el ritmo de carrera es mucho más intenso. No es posible mantener este esfuerzo durante mucho tiempo. Puedes tener la sensación de que ya no hay nada más que puedas hacer para aumentar tu esfuerzo, pero sí lo hay. Ahora tienes que pasar a un patrón de 2-1-1-1, que te permite respirar más rápido. Cambia a la siguiente cadencia: inspira durante 2 pasos, espira uno, inspira uno, espira uno, inspira dos pasos, espira uno, inspira uno, espira uno, y así sucesivamente. Este es el nivel de esfuerzo que deberás poner en práctica en el último acelerón al final de una carrera. También lo puedes usar para ayudarte a coronar una colina empinada durante una carrera.

Una vez que hayas probado el patrón 2-1-1-1, disminuye el ritmo, vuelve a un nivel suave y permite que la respiración regrese gradualmente a una cadencia cómoda de 3:2. Cuanto más utilices la respiración rítmica en los entrenamientos y la competición, más fácil y más automática se volverá.

A medida que utilices la respiración rítmica en los entrenamientos y la competición, y que te adaptes a los esfuerzos respiratorios y ritmos de carrera, aprenderás a correr desde tu interior, en total armonía con tu cuerpo. Descubrirás tus ritmos naturales como corredor, lo que te permitirá mejorar tu rendimiento, pero también experimentar la alegría plena de correr. **32**



Dile adiós al flato

El dichoso flato: todos hemos experimentado esas molestas punzadas en el costado. Finn Rost, un especialista sueco en fisiología del ejercicio, tiene la teoría de que cuando el diafragma se mueve hacia arriba durante la espiración y los órganos se desplazan hacia abajo durante la pisada, la tensión que se crea provoca un espasmo del diafragma. Owen Anderson, autor del libro The Science of Running, apoya esta idea con las siguientes palabras: "Dado que el diafragma asciende durante la espiración, las posibilidades de que aparezca el flato son máximas cuando la pisada y la espiración se sincronizan en un lado del cuerpo". Los estudios muestran que la mayoría de los corredores sufren flato en el lado derecho. Si desarrollas un patrón alternante al correr, evitarás la aparición del flato.



LA HISTORIA COMPLETA Este artículo es una adaptación del libro Running on Air: The Revolutionary Way to Run Better by Breathing Smarter, de Budd Coates y Claire Kowalchik (Rodale, 2013). El libro enseña a utilizar los principios y métodos de la respiración rítmica para cualquier nivel de esfuerzo. En él se detallan planes de entrenamiento para distancias desde 5 km hasta el maratón, así como programas de entrenamiento de fuerza y sesiones de estiramientos. Está disponible en runnersworld.com/books