

calidad del crecimiento de las plantas y de los animales, la dilatación de los pasajes respiratorios y una mejoría en la acción limpiadora de los pulmones, del ritmo cardíaco, de la presión de la sangre, y el coeficiente metabólico. Mentalmente, uno puede experimentar un efecto estimulante, o sentirse relajado y suavemente sedado. Los síntomas de la fiebre del heno y del asma pueden mejorar. El crecimiento de tumores fue disminuido en animales de laboratorio. Las ratas aprendieron con doble rapidez. Por otra parte, el aire cargado positivamente, produce las reacciones opuestas y tienden a estar asociado con dolores de cabeza, mareos, náusea y fatiga.

Los iones negativos se pierden a medida que se adhieren a las paredes, a las telas, a los conductos del aire acondicionado, el humo del tabaco, la neblina contaminada y las multitudes de personas también tienden a agotarlos. La radiación del espacio, del aire, de las rocas y hasta algunos tipos de terrenos restauran iones negativos al aire, como lo hace la luz del sol, los árboles verdes y la ruptura de gotas de agua, como ocurre alrededor de las cascadas y de las mareas del océano.

Ahora que hemos purificado el aire, hay algo más que hacer, y esto es respirar adecuadamente. Inhale y exhale a través de la nariz tanto como sea posible. La mucosa nasal humedece, filtra y calienta el aire a medida que éste es inhalado. A medida que es exhalado, algo de calor y humedad sea restaurado a las membranas para afectar el próximo aliento.

El oxígeno es el elemento más crucial para nuestra supervivencia. Podemos vivir semanas sin comer, días sin tomar agua; pero solamente minutos sin oxígeno. Sin embargo, a causa de hábitos de respiración superficial podemos negarnos niveles óptimos de oxígeno para una mejor salud. Síntomas iniciales de insuficiente oxigenación son: un deterioro en el juicio y en la memoria, el entorpecimiento del intelecto y una tendencia a la impaciencia y a la irritabilidad. Una lenta y profunda respiración abdominal es la manera correcta de respirar. Este tipo de respiración se comprende mejor si es demostrada. A cualquier terapeuta respiratorio le agradecería demostrárselo. Básicamente, esto comprende el uso de diafragma para “aspirar” el aire hasta la porción inferior de los pulmones, el empleo de los músculos abdominales para “expelerlo”. Una manera de chequearse es acostándose con un libro sobre su estómago. Ahora, respire de tal manera que el libro suba y baje cada vez que inhale y exhale.

Una postura correcta mientras se está sentada o de pie es necesario para una respiración apropiada. Hay varios ejercicios que pueden ayudar a mejorar su postura. Doble sus codos y trate de tocar simultáneamente sus omoplatos. Acuéstese de espaldas y trate aplastar la parte baja de ésta en contra del suelo, inclinando su pelvis. Piense que tiene un cordón amarrado a la parte superior de su cabeza, halándola hacia arriba y hacia atrás. Eso reduce el estrés sobre sus pulmones y cuerdas vocales. Extienda sus brazos hacia el frente y haga pequeños círculos, luego levántelos tratando de alcanzar el firmamento.

Muchas personas están forzadas a encorvarse o a estar sentadas durante la mayor parte del día. Esto generalmente ocasiona una mala postura y causa muchos problemas de la espalda. Manteniendo una buena postura, tomando a menudo períodos de descanso para estirarse, y ejercitándose cada vez que le sea posible le ayudará. Un buen programa de ejercicios aeróbicos combinado con estrechamientos y tonificación de los músculos es necesario para una buena salud, además de ser una ayuda para la respiración apropiada y para mantener unos pulmones vigorosos.

La ropa apretada alrededor del pecho o del abdomen dificulta la respiración apropiada, de la misma manera que la ropa estrecha que impide el libre movimiento de los brazos por encima de la cabeza.

La respiración normal ayuda a la digestión, al masajear los órganos abdominales. La sangre es ayudada en su regreso al pecho por la presión negativa que es desarrollada con cada respiración profunda. Esta presión ayuda a reducir las posibilidades de dolores de cabeza agudos, y el acumulamiento de sangre en las piernas, asistiendo en el proceso digestivo. La respiración profunda lleva más oxígeno a la sangre con cada aliento, permitiendo que el corazón repose un poco.

Un buen hábito es salir al aire fresco y tomar de 10-20 inhalaciones abdominales después de cada comida y justo antes de retirarse por la noche. Y al disfrutar ese período de relajamiento, podemos dar gracias a nuestro Creador y Dios “que da aliento al pueblo”. Recordando que “el es quien da a todos vida y aliento y todas las cosas”. De modo que, “todo lo que respira alabe a Jah”. Isaías 42:5; Hechos 17:25; Salmo 150:6.



Ministerio de la Salud  
Adventista

787-758-8282 EXT. 255



## El aire puro

Luego dijo Dios: “Haya expansión en medio de las aguas, y separe las aguas de las aguas. E hizo Dios la expansión, y separó las aguas que estaban debajo de la expansión, de las aguas que estaban sobre la expansión. Y fue así: Y llamó Dios a la expansión cielos; y fue la tarde y la mañana el día segundo”. Génesis 1:6-8.

Los “cielos” mencionados aquí como siendo creados por Dios durante el segundo día, se refieren a nuestro cielo atmosférico. Este incluye el aire que respiramos, y del cual depende la vida en la tierra. La atmósfera, una capa de 12 millas de espesor envuelta alrededor de nuestro planeta, consiste de alrededor de un 78% de nitrógeno, un 21% de oxígeno, y un 1% de argón, helio, bióxido de carbono, y otros gases. También contiene una moderada cantidad de vapor de agua y una injustificable cantidad de contaminación. A medida que esta mezcla es inhalada por nuestros pulmones, alrededor de una quinta parte del oxígeno es retenido, mientras que el resto es exhalado junto con bióxido de carbono y vapor de agua.

El interior del pulmón se asemeja a una esponja. Todos esos pequeños bolsillos (cerca de 300 millones), proveen más de 70 yardas cuadradas de superficie para el intercambio de gases dentro y fuera del

torrente sanguíneo. Un adulto respira unas 16 veces por minuto, inhalando más o menos una pinta de aire por aliento. Este consumo alcanza a 2,000 galones de aire por día. Durante la respiración normal, este aire viaja a una velocidad cerca de 50 millas por hora, pero durante un estornudo o tos puede alcanzar velocidades de 750 millas por hora. La cantidad máxima de aire que una persona puede inhalar y exhalar en un aliento se conoce como la capacidad vital. Una buena capacidad vital está relacionada con una esperanza de vida más larga. Diversos factores pueden afectar la capacidad vital de una persona: el fumar, la contaminación del aire, la postura, el ejercicio, la obesidad, y una respiración superficial.

Para el fumador, los peligros están enumerados en los mismos paquetes de cigarrillo. Cáncer del pulmón, enfisema, el envenenamiento por monóxido de carbono se encuentran entre ellos. Con cada bocanada de humo los pasajes respiratorios se estrechan, dificultando mucho más la respiración. Los cilios se paralizan, impidiendo de esa manera que estos realicen su labor de limpiar los pulmones. Pasajes respiratorios irritados y obstruidos por la mucosidad están listos para la enfisema y la bronquitis. El monóxido de carbono reduce la capacidad de la sangre de transportar el oxígeno. La nicotina estrecha los vasos sanguíneos, eleva la tensión arterial y el ritmo cardíaco e irrita el corazón mismo. En las mujeres embarazadas estos venenos penetran la placenta y dañan el feto. El alquitrán un productor de cáncer, ennegrece los pulmones. El humo de la marihuana tiene muchos de los mismos efectos dañinos para la salud, además de algunos que son exclusivos de esa condición. Su ingrediente activo THC, permanece en el cuerpo por más tiempo que ninguna otra droga. Con el uso continuo se acumula en los tejidos adiposos, especialmente en el cerebro y en las gónadas.

El humo del cigarrillo es uno de los principales contaminantes del aire dentro de la casa. Aquellos que son expuestos regularmente al humo de segunda mano por un largo tiempo, enfrentan un grave peligro de desarrollar las mismas enfermedades y compartir algunos de los mismos daños que el fumador. Los niños pequeños, las mujeres embarazadas y lactantes, los ancianos, y aquellos que padecen de enfermedades respiratorias o cardíacas, son los más vulnerables, y puede ser que ni siquiera sean capaces de tolerar una exposición mínima. Esas personas también son probablemente las más afectadas por otras clases de contaminación en el interior de la casa.

Con la comprensión de la crisis de energía, una de las adaptaciones de la sociedad fue de "aclimatar" los hogares. Viviendas más herméticas disminuyen el grado de intercambio entre el aire interior y exterior. La aclimatación es buena para mantener el calor adentro, pero también conserva el aire contaminado.

Los hornos de gas natural, las lacas para el pelo, los desinfectantes, los materiales para la limpieza, la pintura para paredes, la cera para los pisos, el humo de cigarrillo, el

radón, los insecticidas, la insulación de espuma con urea-formaldehído, las construcciones con partículas de madera prensada, los muebles nuevos y las alfombras son solamente unas pocas de las fuentes de vapores, gases y partículas que se desprenden dentro de nuestros hogares. Las soluciones al problema se dividen en tres categorías.

La mejor solución es la remoción o alteración del problema en su misma fuente. Por ejemplo: reemplace los calentadores de gas que no tienen ventilación por calentadores eléctricos; abandone el hábito de fumar, etc. La segunda solución es aumentar la ventilación, lo cual envuelve el sacrificio de un poco del rendimiento de la energía. En primer lugar, una solución para este problema no es el recalentar su hogar, y el ponerse más ropa. Uno debería mantener varias ventanas alrededor de la casa abiertas un par de pulgadas, para asegurar que una buena provisión de aire está en circulación y que el aire malo pueda salir. Las bacterias, el moho, el hongo, los ácaros, y otros organismos causantes de enfermedades tienen dificultad en multiplicarse en habitaciones que son mantenidas bien aireadas y soleadas. La temperatura y humedad relativa más confortables son: 76-80°F y 40-50% respectivamente durante el verano y de 72-76°F y 20-35% respectivamente en el invierno. Asegúrese de que su techo, sus paredes y su piso están insulados adecuadamente, para disminuir tanto como sea necesario la pérdida de calor. No necesitamos conservar la energía a expensas de nuestra salud. Para asegurar un abastecimiento fresco de aire mientras se duerme, abra las ventanas en otra habitación y mantenga la puerta de su dormitorio abierta. De esa manera, el aire fresco de la noche puede entrar sin que usted se encuentre en una corriente de aire y se enfríe por supuesto, si está caliente afuera, debería mantener las ventanas bien abiertas. Los hogares que están situados en "sitios bajos" o rodeados de una espesa vegetación pueden carecer de sol (haciendo que suba la necesidad de calefacción), y no reciben tanta circulación de aire fresco alrededor de ellos. Las sábanas y ropa de cama deberían airearse a menudo. Secar la ropa en el tendedero es ventajoso, a causa de que la refresca, la limpia aún más y ahorra dinero.

El tercer paso para tener aire más puro en el interior es el uso de máquinas purificadoras de aire. Hay varias clases-electrostáticas, de filtro de carbón y de ionización negativa. Cada una tiene sus ventajas y desventajas (las electrostática y las de ionización negativa, pueden emitir algo de ozono). Haga su propia investigación antes de invertir. ¿Es ésta unidad lo suficientemente grande para hacer el trabajo? ¿Se justifica el gasto?

¿Cómo sabe usted si tiene un problema de aire contaminado dentro de su hogar? Los síntomas pueden incluir dolores de cabeza, mareos, tos, irritación de los ojos, de la nariz o de la garganta, pituita, respiración difícil, dolor en el pecho o en el abdomen, náusea, dificultad para dormir, diarrea y erupciones cutáneas. Puede ser que solamente ciertos individuos sean afectados. Ya que la lista de síntomas contiene algunos achaques bastante comunes, debería consultarse a un médico.

¿Pero qué hacer si el aire libre también está contaminado? Desafortunadamente, este es un verdadero problema en las grandes ciudades y también en otras áreas. Alrededor de 150-200 millones de toneladas de contaminantes son arrojados al aire cada año solamente en este país. Algunas clases de contaminación del aire vienen de la evaporación, otras son causadas por el desgaste (cosas pulverizándose o gastándose). La mayoría viene de la combustión. Las unidades de calefacción las instalaciones de energía, los incineradores y la industria son fuentes importantes de contaminación del aire, pero la causa principal es el escape de gases de los vehículos. Los aviones de propulsión, los aeroplanos, los trenes, los autobuses y los automóviles han revolucionado la transportación y a la sociedad entera. Y en el proceso han dañado el aire en muchos lugares. Tres de cada cinco personas en este país viven en áreas que no satisfacen las normas establecidas por "The Clean Air Act" del año 1970 (Acta de la Purificación del Aire).

Efectos del aire contaminado incluyen, la irritación de los ojos, síntomas y enfermedades respiratoria, dolores de cabeza, mareos, pérdida del aliento, dolor de garganta, dolor en el pecho y náusea. El peligro de contraer una enfermedad grave, todas las enfermedades respiratorias y los resfriados aumentan. Las personas susceptibles pueden morir durante las alarmas de neblina contaminada. Además de causar daño a las personas y a los animales, la neblina contaminada puede matar a las plantas y a los árboles y deteriorar la piedra, el metal y las telas.

Durante una alarma de neblina contaminada es mejor permanecer en el interior de la casa, donde hay aproximadamente 50% menos neblina. Use aire acondicionado y mejore la calidad del aire interior. Obtenga más descanso y sueño. Evite los cigarrillos y el manejar innecesariamente.

Si vive en la ciudad, las horas tempranas de la mañana generalmente tienen el aire más limpio. También es una buena idea aprovechar los días claros para salir al aire libre. La mejor manera de escapar la contaminación del aire es vivir en el campo. Para darle una idea con respecto a las posibles diferencias en la calidad del aire, diremos que: el aire en el medio de Océano Pacífico contiene alrededor de 15,000 partículas [de contaminación] por pulgada cúbica de aire, comparada con 5 millones en las grandes ciudades. En resumen "cuando el aire es malo, trate de no respirarlo".

Hay algo más que puede hacer que el aire sea mas fresco, aparte del oxígeno y de la ausencia de contaminantes, y esto es el tipo de ionización en el aire. Los iones son partículas minúsculas de materia electrificada. El aire fresco puede contener entre 2-3 millones de iones en cada aliento, lo cual es de 5-10 veces más que en el aire viciado. (El oxígeno generalmente lleva una carga negativa y el bióxido de carbono una carga positiva). Las investigaciones especiales y la experiencia han sugerido que la ionización del aire es en sí misma un factor de salud, aparte del contenido de oxígeno solo.

Aún no comprendemos cómo trabaja, pero numerosos estudios han asociado a los iones negativos, específicamente al oxígeno ionizado negativamente, con diversos beneficios para la salud. Estos incluyen un aumento en la rapidez y en la