

La cámara hiperbárica: Para quienes busquen rejuvenecer

Edición 1036, 03/Septiembre/2009

Aun sin tanta difusión en México como en otros países, la medicina hiperbárica empezó a llamar la atención del mundo cuando se dijo que Michael Jackson recurría a ella para retardar el envejecimiento, ¿lo recuerda?

Más adelante se supo que Fidel Castro y hasta el papa Juan Pablo II suelen darse su baño de oxígeno en una cámara especial que cumple con tal fin, y que algunos deportistas de alto nivel hacen lo propio para recuperarse de lesiones de consideración.

No está lejano el tiempo en que este equipo pueda ser usado por los políticos para mantenerse "frescos" en lo que avanzan su carrera política. ¿Quién dice yo?

Raúl Serrano/Saludymedicina.com.mx

La medicina hiperbárica tiene cada vez más aplicaciones, algunas sorprendentes, con alentadores resultados. Por ejemplo, uno de los principales efectos del aumento de oxígeno (hiperoxia) es atenuar el daño de las toxinas oxidantes que de manera natural propician el envejecimiento de las células; si a ello se suma el hecho de incrementar la producción de colágeno (sustancia que da firmeza a la piel), los efectos estéticos son sorprendentes.

Por otra parte, la oxigenación hiperbárica regenera los huesos (osteogénesis) en fracturas o en osteoporosis (se vuelven porosos y débiles) y corrige los estados hipóxicos tisulares, es decir, lleva oxígeno a tejidos de todo el cuerpo, lo que colabora a reducir inflamaciones, a acelerar el proceso de cicatrización desde quemaduras o lesiones leves, hasta injertos y reimplantación de miembros, e incluso en la reconstitución de tejidos dañados por radiaciones, gangrena o infecciones necrotizantes, en las cuales una bacteria se come la carne; cabe destacar que la restauración tisular incluye a los tejidos ubicados en el área gastrointestinal (úlceras gástricas).

También se activan las defensas naturales del organismo (sistema inmunológico), lo que se refleja en la rápida recuperación ante procesos infecciosos o en el menor número de éstos.

Asimismo, la oxigenación hiperbárica inhibe el desarrollo de artritis reumatoide (inflamación del tejido que cubre a las articulaciones), ya que puede suprimir la hinchazón, teniendo mejores resultados si se prescribe como tratamiento en etapas tempranas del problema.

Además, al tener el cerebro mayor cantidad de oxígeno mejoran considerablemente concentración y memoria. Asimismo, reduce la inflamación en cualquier parte del órgano o de las neuronas, y previene la formación de coágulos de sangre al hacerla más limpia y ligera.

Es importante mencionar lo que sucede en casos de parálisis cerebral, ya que se trata de una lesión en una parte del encéfalo casi siempre asociada al nacimiento prematuro, a pobre circulación o a mínima actividad del oxígeno; quienes sufren este problema mejoran su bajo tono muscular (hipertonía).

Asimismo, cabe destacar que la esclerosis múltiple es una enfermedad del sistema nervioso central que afecta al cerebro y médula espinal, las cuales cuentan con fibras nerviosas que están envueltas y protegidas con mielina, sustancia que facilita la conducción de los impulsos eléctricos entre ellas. Si ésta es destruida o dañada la comunicación eléctrica, desde y al cerebro, se interrumpe; la medicina hiperbárica crea un ambiente favorable para la reparación de la mielina, al mismo tiempo que

reduce la sobreactividad del sistema inmune que es causante de daños a dicha sustancia.

Diversos estudios han demostrado que el 90% de los pacientes con migraña experimentan alivio completo del dolor cuando se tratan por lo menos durante 10 sesiones. El paciente con diabetes también recibe resultados positivos al someterse a la medicina hiperbárica, ya que aumenta sus defensas inmunológicas, activa la insulina, estimula la cicatrización (la cual se dificulta en este tipo de enfermos) y mejora la circulación sanguínea.

Por otra parte, un problema común entre quienes practican buceo es la entrada de aire en los vasos sanguíneos (recibe el nombre embolismo gaseoso), aunque también suele presentarse en complicaciones de algunos procedimientos médicos. Usualmente no hay consecuencias si el aire se encuentra en una vena, pero cuando se aloja en una arteria puede bloquear el flujo de la sangre, lo cual es de graves consecuencias; por ejemplo, si una de estas burbujas se encuentra en una arteria del cerebro puede llegar a causar un derrame cerebral o la muerte. Entonces, el tratamiento con oxígeno hiperbárico trabaja sacando el nitrógeno (puede tener efectos tóxicos) de la burbuja, además de que disminuye el tamaño de ésta.

La parálisis facial (o de Bell) se caracteriza por la repentina debilidad de un lado del rostro, lo cual suele ser tratado con algún derivado de la cortisona (esteroides) a fin de reducir la hinchazón de los nervios que involucran el movimiento facial. Recientes estudios han demostrado que el oxígeno hiperbárico es mucho más efectivo que los antiinflamatorios esteroideos, tanto para acortar la duración de la enfermedad como para incrementar la probabilidad de recuperación total.

La psoriasis es una enfermedad inflamatoria de la piel que se caracteriza por episodios frecuentes de enrojecimiento, descamación y comezón que puede aparecer en forma repentina o gradual y afectar a cualquier edad, aunque comúnmente comienza entre los 15 y 35 años. El uso de oxigenación con este equipo para su tratamiento ha demostrado que elevado porcentaje de los pacientes afectados experimentan una recuperación muy notoria al cabo de 10 sesiones.

Los anteriores son sólo algunos ejemplos de los resultados que el empleo del oxígeno mediante este procedimiento brinda al organismo.

Antes de entrar

En México, la medicina hiperbárica es utilizada en importantes instituciones del sector salud, como el Instituto Mexicano del Seguro Social y el Instituto Seguridad Social al Servicio de los Trabajadores del Estado, entre otras, además de diversas clínicas privadas.

Como se indicó con anterioridad, el oxígeno es suministrado al paciente a través de una cámara especial, pero antes de ingresar debe cumplir con ciertas disposiciones, como entrar con ropa 100% algodón, sin accesorios u objetos metálicos, sin perfume, cremas y/o maquillaje de ningún tipo en el cuerpo. Generalmente se prescribe una sesión al día -la cual tiene una duración de 50 minutos en promedio-, aunque cada enfermedad tiene su propio esquema de tratamiento, el cual incluye parámetros como régimen de presión, tiempo de exposición y número de sesiones.

Una vez que el, o los pacientes (hay cámaras que pueden alojar hasta 25 personas sentadas), se encuentran preparados, el aparato se ajusta hasta alcanzar la presión que indica el tratamiento; cabe reiterar que el oxígeno puro se respira mediante el uso de máscaras o cascos herméticos diseñados para este fin. El paciente está en todo momento acompañado por personal entrenado y calificado para solventar cualquier eventualidad.

Los efectos adversos son mínimos, siendo los más frecuentes sensación de oídos tapados -similar a la experimentada durante un vuelo en avión o al escalar una montaña-, la cual se presenta al

compensar las presiones en el órgano auditivo; estas molestias se pueden solucionar al masticar chicle o al bostezar. Debemos hacer notar que el acceso a la cámara estará restringido a quienes padecen claustrofobia, es decir, miedo exagerado a los espacios cerrados, el cual que puede alterar la estabilidad emocional.

Finalmente, cabe destacar que la medicina hiperbárica suele ser parte de tratamientos integrales de ciertos padecimientos, por ejemplo, en la recuperación tras una intervención quirúrgica o en procesos que requieren atención por tiempo prolongado, como en la osteoporosis.

Datos

Oxígeno 100% puro es la clave de esta variante de la medicina, la cual tiene aplicaciones en diversos padecimientos, rehabilitación de lesiones, para tonificar la piel e, incluso, mejorar el sistema inmunológico y, de esta manera, prevenir enfermedades y prolongar la vida.

Se tienen datos desde 1662 de tratamiento hiperbárico (hiper = aumento, bárico = presión), los cuales refieren las primeras pruebas realizadas por un médico británico de apellido Henshaw a fin de mejorar heridas graves. Los llamados "baños de aire comprimido" se popularizaron en el siglo XIX por toda Europa y llevaron pacientes de Estados Unidos. En América, la primera cámara hiperbárica fue construida en Canadá, en 1860, para tratamientos de desórdenes nerviosos.

Ya en el siglo XX la NASA (agencia estadounidense de investigación en aeronáutica y el espacio) se adentró en el estudio del oxígeno en los campos de la aviación y el buceo marino, lo cual trascendió a la comunidad científica -incluyendo a la Medicina-, lo cual dio pie a la fundación de la Undersea and Hyperbaric Medical Society (Sociedad Médica Submarina e Hiperbárica), en 1967, incrementándose con ello sus aplicaciones terapéuticas.

La denominada oxigenación hiperbárica es un método que consiste en hacer respirar al paciente oxígeno al 100%, a una presión entre 1.5 a 3 atmósferas absolutas (ATA), lo que equivale a la presión que se soporta en el agua a una profundidad de entre 5 y 20 metros. Para explicarlo en otras palabras, de forma natural la presión atmosférica a nivel del mar es de 14.7 libras por pulgada cuadrada (760 mm hg) -lo que equivale a una atmósfera absoluta (ATA)-, de manera que al elevarse a 2 o 3 veces más ayuda a que grandes cantidades de oxígeno se disuelvan en la sangre y en líquidos de otros tejidos (10 a 15 veces más), lo que hace que el vital gas llegue a todas las partes del cuerpo, especialmente a aquellas áreas afectadas por alguna lesión o enfermedad.

El oxígeno es suministrado a través de máscaras instaladas en el interior de una cápsula que recibe el nombre cámara hiperbárica, la cual es un recipiente hermético construido con planchas de acero soldadas, frecuentemente en forma cilíndrica, provisto de una serie de sistemas y accesorios que permiten el aumento controlado de la presión; para algunos tiene la apariencia de una nave espacial. (Fuente: página Salud y Medicina)

Fuente: larevista.com