

LA CONTROVERTIDA OZONOTERAPIA

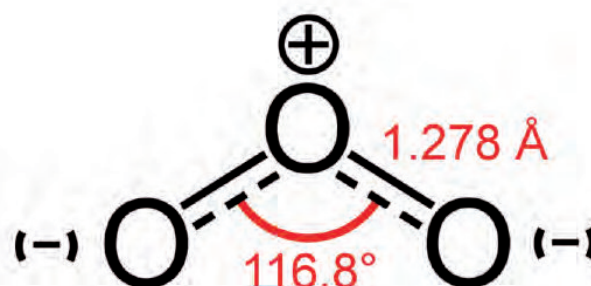
A. González Árias

La revista Pionero, órgano de la Unión de Pioneros de Cuba, ha escrito recientemente en su versión digital:

«Si bien es cierto que el ozono (O_3) es un gas de la alta atmósfera que protege la vida sobre la Tierra, en la superficie terrestre es un **poderoso irritante respiratorio, muy tóxico a elevadas concentraciones...** para protegernos de ese gas nocivo, **debemos evitar exponernos a las fuentes que lo emanan** y extremar el aporte de aire fresco en los lugares cerrados donde se genera. El ozono irrita las membranas mucosas del aparato respiratorio. Afecta desde la boca, la nariz y la garganta hasta las vías respiratorias profundas; además, propicia las irritaciones oculares, disminuye la agudeza visual y embota el razonamiento. La exposición a este gas tiene **efectos tóxicos acumulativos**, de ahí que a la larga, decrezca la función respiratoria e incrementa la susceptibilidad a sufrir infecciones. Cuando las concentraciones son medias, el ozono atmosférico produce dolores de cabeza, sequedad en las vías respiratorias altas amén de dolores en el pecho. Es conocido que resulta muy perjudicial para quienes padecen de asma, sufren de rinitis alérgica estacional o enfisema (sobredistensión pulmonar). Las frecuentes exposiciones a altas concentraciones de ozono desembocan en asma, ataques de tos y dolores torácicos serios^[1]...».

Sin embargo, con fecha 17 de noviembre de 2008, en otro órgano de prensa similar apareció escrito:

«El empleo de la ozonoterapia para el tratamiento del síndrome doloroso de espalda, provocado fundamentalmente por la hernia discal, es el más reciente provecho que especialistas cubanos han obtenido del ozono... Su aplicación directa en la columna vertebral o en los músculos que la soportan, permite tratar esta afección en cualquiera de sus localizaciones (lumbar, dorsal y cervical), sin riesgos de que el paciente sufra consecuencias adversas. Esta terapéutica, basada en el efecto del ozono como **favorecedor de la oxigenación**



Molécula de Ozono (O_3). [Archivo]

y del aporte sanguíneo a la columna, provoca deshidratación y disminución de la hernia del disco mediante diferentes mecanismos bioquímicos. Así **reduce la compresión e irritación** de la raíz nerviosa afectada».

Es decir, según estos reportes, por una parte el ozono es irritante de los tejidos y posee efectos tóxicos acumulativos cuando se respira, y por la otra, favorece la oxigenación y reduce la irritación de la raíz nerviosa cuando se introduce directamente en los tejidos. ¿Cómo compatibilizar estos reportes antagónicos?

Cuando se hace un esfuerzo por encontrar respuestas siguen apareciendo informaciones contradictorias. Una supuesta *'sucursal'* cubana en Argentina, administrada por el Dr. Juan Milanés, con aparente sede en La Habana (ver figura), anuncia tratamientos de ozonoterapia para hernia discal, pero también para artrosis, enfermedades cerebrales e infecciones óseas. Sin embargo, al profundizar la búsqueda, junto a unas pocas referencias en revistas científicas especializadas que usualmente sugieren beneficios, pero no los afirman claramente, aparecen múltiples sitios que niegan la eficiencia de la aplicación del ozono. En el sitio WEB de la enciclopedia *wikipedia*, visto en noviembre de 2008, bajo el título *'Ozone Therapy'* aparece el siguiente comentario:

«El uso terapéutico del ozono no está sancionado por las autoridades de salud o asociaciones médicas en ningún país de habla inglesa, y en la mayoría de los estados de los EE.UU. se prohíbe la comercialización de los generadores de ozono, su uso

médico, e incluso la investigación y ensayos clínicos de la terapia con ozono, de manera que **los médicos se arriesgan a perder su licencia por administrar o prescribir terapias de ozono**. Actualmente es en la Florida es donde la prohibición de las terapias de ozono se hace cumplir mas rigurosamente, mientras que a corta distancia, en Cuba, el ozono médico se investiga y usa con liberalidad, con generadores de ozono en cada hospital»^[2].

Intentando comprobar la veracidad de estos reportes fue posible encontrar en el *Food and Drug Administration (FDA) consumer magazine* de Noviembre-Diciembre de 1999 la siguiente nota:

«Kenneth R. Thiefault y su esposa, Mardel Barber... fueron sentenciados en marzo, por la Corte del Distrito Sur de la Florida, a cumplir prisión por un total de más de ocho años y multas que ascienden a más de US \$100 000. Ellos distribuyeron generadores de ozono de forma ilegal alegando que estos dispositivos pueden curar una variedad de dolencias, incluyendo el cáncer y el SIDA. **La FDA nunca ha aprobado los generadores de ozono o el ozono gaseoso para tratar alguna condición médica**. Mientras que el ozono se utiliza como germicida en la limpieza de equipos de manufactura, la FDA no está al tanto de datos científicos que apoyen la seguridad o efectividad de los generadores

de ozono para tratar condiciones médicas. De hecho, la agencia cree que a los niveles necesarios para trabajar efectivamente como germicida, el ozono podría ser dañino para la salud humana. «Estos dispositivos siguen apareciendo – dice Bob Gatling, un ingeniero biomédico y director de grupo en el centro FDA para Dispositivos y Salud Radiológica– Siempre le decimos a los fabricantes: muéstrannos algunos datos... pero nunca lo hacen»^[3].

Un resumen publicado en la WEB en 2001, con 59 referencias de revistas científicas, reporta que cuando el ozono se introduce en la sangre reacciona con el agua en los glóbulos rojos generando agua oxigenada y también radicales libres bactericidas que causan daño en la membrana celular, y concluye que la ingestión, infusión o inyección de peróxido de hidrógeno no puede re-oxigenar los tejidos del cuerpo^[4]. Según el mismo artículo, una búsqueda bibliográfica realizada en 1995 en las bases de datos Medline, Health, AIDSline and Cancerlit proporcionó mas de 100 artículos, desde 1966 hasta esa fecha, citando efectos adversos en humanos o animales experimentales causados por el ozono o por los productos de su reacción.

Mucho más recientemente, el 4 de diciembre de 2004, el periódico *El Mundo* publicó un suplemento bajo el título '*Hernia de disco, el timo de la ozonoterapia*', donde aparece escrito:

«...Es una de las opciones más populares de tratamiento alternativo a la cirugía, aunque **se practica exclusivamente en el ámbito de la medicina privada**. La terapia consiste en inyectar una mezcla de oxígeno y ozono directamente en el disco intervertebral dañado, en los músculos paravertebrales, o en ambos, según el profesional que lo aplique. Igualmente, el número de infiltraciones puede variar de una a doce, administradas en un periodo de uno a dos meses. **La gran incógnita es cómo actúa el gas... Pese a su extendido uso, no hay un solo estudio científico que acredite**

REFEMEC Consultorio Médico Cubano de Tratamiento al Dolor

Patologías | Ozonoterapia | Rehabilitación | Cursos y Eventos | Artículos Científicos | Quiénes Somos | Profesionales | Contactos

» Ozonoterapia

Método de Campana

La Ozonoterapia. "Una Experiencia Cubana"

Por: Dr. Juan Milanés, Especialista y profesor Principal de Ortopedia y Traumatología del Hospital Provincial Docente "Julio Trigo López" Ciudad de la Habana, Cuba. Febrero/2002

Bibliografía:

- www.ozono.cubaweb.cu
- Revista CENIC. Ciencias Biológicas. Vol.29, No 3 Septiembre-diciembre,1998 Cuba.
- www.dianomedico.com
- De Lucas, José Carlos. Jefe de Cirugía ortopédica y traumatología. Fundación Jiménez Díaz, Madrid: La ozonoterapia, Frontera entre el abordaje convencional y la cirugía. dminternet@recoletos.es -1999
- www.refemec.com.ar

» Volver a Patologías Tratadas «

Copyright 2006 - REFEMEC - Todos los derechos reservados
Ibarrola 6619 E/ Lisandro de la Torre y Martiniano Leguisamon - Liniers - Buenos Aires - Argentina
Tel.: (5411) 4641- 7245. Alternativo o Urgencias. 15-6262-3339
Email: refemec@yahoo.com

Clinica de curación con Ozono por el 'Método Cubano'. [Archivo]

las supuestas ventajas del ozono... Ni siquiera se ha realizado un ensayo que confirme que los pacientes 'ozonizados' evolucionan mejor comparados con los no tratados, una prueba básica para corroborar la eficacia de cualquier intervención sanitaria. Pacientes crónicos, o que prefieren agotar opciones antes de someterse a la cirugía, y operados que siguen con molestias, hacen cola a la espera de que el ozono obre el milagro. Eso sí, a cambio de 3 000 euros».

Obviamente, tampoco existen referencias verosímiles acerca de las posibles concentraciones dañinas, o las contraindicaciones. De aquí que cada cual aplique la concentración y procedimiento que mejor le parezca, sin ninguna regulación. Lo más probable es que, por temor a causar daños serios al paciente, las concentraciones empleadas sean tan pequeñas que no exista efecto ni beneficio alguno, a excepción de un posible efecto placebo.

En diciembre de 2005 el Ministerio de Salud de Malasia emitió un extenso informe confeccionado por un grupo de expertos acerca de la efectividad de los tratamientos con ozono en diversas dolencias: enfermedades infecciosas, isquemia, oftalmología, otorrinolaringología, obstetricia y ginecología, desórdenes ortopédicos, cáncer, y problemas en la piel. Las conclusiones del informe son las siguientes:

«Los datos actuales acerca del uso de la ozonoterapia como una opción terapéutica para diversas condiciones de salud carecen de suficiente seguridad y ventajas en relación a las modalidades terapéuticas convencionales. No hay suficiente evidencia para recomendar el uso de la ozonoterapia como una forma de tratamiento alternativo en pacientes con desórdenes hematológicos, enfermedades autoinmunes, isquemia, problemas oculares, ORL^[5], obstétricos y ginecológicos, ortopédicos, cáncer y problemas en la piel^[6]».

Y, ante estos criterios, parece incuestionable que hay una ética mínima que invariablemente se debiera cumplir, pero que aparentemente se cumple muy poco o nunca, en unos casos por ganar dinero; en otros, por alcanzar reconocimiento social —que a la larga también puede traer beneficios económicos.

¿Están al tanto los pacientes a quienes se aplica esta terapia de lo controvertido del tema? ¿De que no es un procedimiento común ni reconocido universalmente? ¿Se le informa al mismo del estado en que se encuentran las investigaciones y de la prohibición que existe en algunos países de aplicar estos procedimientos? ¿Se le solicita permiso para aplicar el tratamiento una vez que se les ha informado adecuadamente, o se les mantiene en la total ignorancia? Al parecer, esto último es lo que está sucediendo en la gran mayoría de los casos^[7].

Referencias:

- [1] <http://www.pionero.cu/2007/eventos/ozono/ozono%20malo.htm>
- [2] http://en.wikipedia.org/wiki/Ozone_therapy, visto el 23/11/08
- [3] http://www.fda.gov/fdac/departs/1999/699_irs.html, visto el 23/11/08
- [4] <http://www.quackwatch.org/01QuackeryRelatedTopics/Cancer/oxygen.html>
- [5] Otorrinolaringología
- [6] <http://www.moh.gov.my/MohPortal/DownloadServlet?id=1009&type=2>
- [7] Copia de los documentos mencionados se pueden obtener en <http://www.fisica.uh.cu/rationalis/ciencia/ozono/ozono.htm>

The screenshot shows a website for the 'Unidad de Traumatología y Ozonoterapia' at Hospital de Día Pío XII, Dr. Guerras Pérez. The page has a blue header with the unit's name and logo. Below the header is a navigation bar with 'Contactar' and 'Plano de Situación'. The main content area is titled 'II. APLICACIONES DEL OZONO EN TRAUMATOLOGÍA' and describes the unit's work on lumbar disc herniation treatment. It lists various anatomical sites where ozone is applied: Columna vertebral, Rodilla, Codo, Cadera, Hombro, Muñeca, and Pie. There are two small images labeled 'Infiltración 1' and 'Infiltración 2' showing medical procedures. The sidebar on the right contains anatomical diagrams: 'Molécula de ozono (O3)', 'Sección de médula espinal', and 'Esquema médula espinal'. The footer includes contact information and a list of services: OZONO | TERAPIA | OZONOTERAPIA | HERNIA | DISCAL | LUMBAR | ESPALDA | TRATAMIENTO | DISCO | COLUMNA VERTEBRAL.

En España también hay clínicas de Ozonoterapia. (Archivo)