



**NOMBRE DEL ALUMNO:** Edman Uriel  
Morales Aguilar

**NOMBRE DEL PROFESOR:** Sergio  
Jiménez Ruiz

**NOMBRE DEL TRABAJO:** Ozonoterapia

**MATERIA:** Interculturalidad y Salud II

**GRADO:** Segundo semestre grupo A

# OZONOTERAPIA

Existen muchos médicos que usan la ozonoterapia como un complemento terapéutico para diferentes enfermedades relacionadas con el estrés oxidativo incluido el dolor crónico. Se dice que en el mundo existen aproximadamente más de 26,000 médicos expertos en ozonoterapia.

El ozono es una molécula formada por 3 átomos de oxígeno en lugar de los dos de los que se compone la molécula de oxígeno, la ozonoterapia consiste en la aplicación de una mezcla de oxígeno médico con ozono, la mezcla ha de ser producida in situ para cada aplicación, y en ella nunca habrá más de un 5% de ozono, las formas de aplicación del ozono médico son básicamente tres, tópica, infiltrativa, y sistémica. El ozono infiltrado, a concentraciones de entre 4 y 30  $\mu\text{g}/\text{ml}$  es útil para tratar afecciones del aparato locomotor.

La ozonoterapia sistémica consiste en la administración de la mezcla de gases fundamentalmente mediante 2 vías: la autohemoterapia y la insuflación rectal. C. Verga fue el primero en describir las aplicaciones de ozono intramuscular a nivel paravertebral y en los puntos gatillos.

Riva Sanseverino registro 156 paciente con patologia articular de la rodilla, obteniendo asi unos buenos resultados, el tratamiento consistia en infiltraciones intraarticulares y periarticulares de 10 ml de oxigeno/ozono a una concentracion de 20  $\mu\text{g}/\text{ml}$  (14).

Con respecto a la patologia del hombro algunos demostraron en un ensayo clinico la mayor efectividad de  $\text{O}_2/\text{O}_3$  frente a las infiltraciones con esteroides o la terapia con ultrasonidos en una serie de infiltraciones intradiscales. De igual forma otros compararon la efectividad de la ozonoterapia con la mesoterapia con respecto a pacientes con dolor cervical, cefalea, vertigo periferico, dando como resultado diferencias estadisticas significativas a favor del grupo tratado con oxigeno-ozono.

En el año 2006 se publico otro ensayo clinico aleatorizado comparando la efectividad de la infiltración paravertebral muscular de  $\text{O}_2/\text{O}_3$  con la de esteroides epidurales en pacientes refractarios a los tratamientos convencionales.

Hay que mencionar que en base de todo esto queda aun por demostrar la efectividad de la ozonoterapia en el tratamiento del síndrome de cirugía fallida de espalda, altamente prevalente entre los pacientes operados de columna y que suele empeorar con las reentradas quirúrgicas.

Cuando filtramos la mezcla de oxígeno/ozono, estamos infiltrando un gas altamente oxidante con una buena capacidad de difusión tisular que va a reaccionar con los fluidos intersticiales producción de peróxido de hidrógeno y radical hidroxilo. La acción antiinflamatoria del  $O_2/O_3$  también se potenciaría por la inhibición de las citoquinas proinflamatorias.

La ozonoterapia estaría indicada como adyuvante, en el tratamiento de las enfermedades que cursan con alteraciones de balance redox celular o de la oxigenación tisular.

Todos los autores coinciden en la seguridad de los tratamientos con ozonoterapia, especialmente ahora que se dispone de máquinas modernas de gran precisión.

# BIBLIOGRAFÍA

Hidalgo, T. (noviembre-diciembre de 2013). *Ozonoterapia en medicina del dolor. Revisión*. Obtenido de [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1134-80462013000600003](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-80462013000600003)