



Nombre del alumno: Luz Angeles Jiménez
Chamec

Nombre del profesor: Dr. Sergio Jiménez Ruiz

Nombre del trabajo: Ozonoterapia

Materia: Interculturalidad y salud II

Grado y grupo: 2° B

Ozonoterapia

La ozonoterapia en medicina es una realidad, y cada vez hay más profesionales haciendo uso del ozono médico como complemento terapéutico para diferentes enfermedades relacionadas con el estrés oxidativo, incluido el dolor crónico.

Se calcula que en el mundo hay más de 26.000 médicos expertos en ozonoterapia, en la car, y en Europa son tratados anualmente en torno a los 10 millones de pacientes.

Recientemente, el Ministerio de Sanidad español ha incluido la ozonoterapia en la cartera de servicios de las unidades de dolor, por lo que se hace necesario que el médico experto en el tratamiento del dolor conozca el fundamento científico de la ozonoterapia médica y cómo actúa, tanto a nivel local como sistémico.

La ozonoterapia sistémica consiste en la administración de la mezcla de gases fundamentales mediante dos vías: la autohemoterapia y la insuflación rectal. La autohemoterapia puede ser "mayor" o "menor". La autohemoterapia mayor consiste en la extracción de una cantidad determinada de sangre, que sin salir de un circuito cerrado es puesta en contacto con el gas, con el que reaccionará hasta la dilución del mismo, tras unos minutos la sangre se reinfunde. En la "autohemoterapia menor" la mezcla tiene lugar en una jeringa y la sangre ozonizada se inyecta por vía.

Oxigeno-ozonoterapia

Ozonoterapia en patología del hombro

Con respecto a la patología de hombro, Kono-midis y colaboradores demostraron en un ensayo clínico la mayor efectividad del O_2/O_3 frente a las infiltraciones con esteroides o la terapia con ultrasonidos en una serie de infiltraciones subcromiales y en las zonas de máximo dolor. También se ha empleado con éxito la oxigeno-ozonoterapia, en combinación con las ondas de choque, para tratar tendinitis calcificada del hombro, y Bruna y Villan^o han publicado la utilidad de las infiltraciones ecoguiadas de O_2/O_3 en pacientes con lesiones del manguito de los rotadores no quirúrgicas.

Ozonoterapia en patología de columna

Sin duda, la mayor cantidad de trabajos publicados se centra en el uso de la ozonoterapia para el tratamiento de la hernia discal, tanto a nivel cervical como lumbar. Generalmente, el tratamiento de las hernias cervicales es más conservador que el de las lumbares, y su mayor complejidad hace que muchos menos pacientes sean derivados a cirugía. En este contexto el interés de las infiltraciones intradiscales o paravertebrales de oxígeno/ozonoterapia tiene una relevancia especial y los efectos analgésicos, antiinflamatorios y relajantes musculares de la ozonoterapia en la patología cervical.

Ozonoterapia infiltrativa en artritis reumatoide

Un estudio preclínico llevado a cabo en el hospital de Nanfang comparó los efectos de las infiltraciones de oxígeno médico y de diferentes concentraciones de ozono; los autores demostraron que el ozono intraarticular infiltrado a una concentración de 40 $\mu\text{g/ml}$ es capaz de inhibir la sinovitis en ratas con artritis reumatoide. Los médicos expertos en ozonoterapia emplean empíricamente las infiltraciones articulares desde hace años, supuestamente con resultados muy positivos, pero aún no existen trabajos de envergadura al respecto.

Ozonoterapia sistémica en medicina del dolor

La ozonoterapia estaría indicada, como coadyuvante, en el tratamiento de las enfermedades que cursan con alteraciones del balance redox celular o de la oxigenación tisular. Desde este punto de vista, la ozonoterapia sistémica ayudaría al paciente con dolor crónico, ya que estudios preclínicos recientes han demostrado el papel de las especies reactivas del oxígeno (ERO) en la hiperalgesia vía activación de los receptores N-metil-D-aspartado (NMDA), Gao y su equipo, en un modelo preclínico de dolor, tanto neuropático como inflamatorio, pudieron demostrar que las ERO a nivel del asta dorsal acompañaban al dolor, y que la administración sistémica de un agente neutralizador.

Referencia bibliográfica:

- Ozonoterapia en medicina del dolor. Revisión Ozone-therapy in pain medicine. Review F. J. Hidalgo-Tallón y L. M. Torres Instituto de Neurociencias. Universidad de Granada Servicio de Anestesia, Reanimación y Tratamiento del Dolor. Hospital Puerta del Mar. Cádiz. Recuperado el 07 de mayo del 2021 de https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-80462013000600003