



PASIÓN POR EDUCAR

Nombre del alumno:

Nancy Paulina Arguello Espinosa

Nombre del profesor:

Dr. Sergio Jiménez Ruiz

Nombre del trabajo:

Control de lectura “Ozonoterapia”

Materia:

Interculturalidad y Salud II

Grado:

2do sem, Grupo “A” Medicina Humana

Comitán de Domínguez Chiapas a 07 de Mayo del 2021

Ozonoterapia

La ozonoterapia es el empleo del ozono médico como medicamento biológico, apto y seguro para ser aplicado en el tratamiento del dolor crónico y de numerosas enfermedades, todas ellas en relación con el daño celular por exceso de radicales libres (estrés oxidativo). Se calcula que en el mundo hay más de 26 000 médicos expertos en ozonoterapia, y en Europa son tratados anualmente en torno a los 10 millones de pacientes. El ozono es una molécula formada por tres átomos de oxígeno (O_3) en lugar de los dos de los que se compone la molécula de oxígeno (O_2). El ozono médico es una mezcla de bajas concentraciones de ozono con oxígeno medicinal, la mezcla ha de ser producida in situ para cada aplicación, y en ella nunca habrá más de un 5% de ozono. Las aplicaciones de ozono médico se remontan a principios del siglo pasado. Pero a pesar de los éxitos obtenidos a principios del siglo pasado, las máquinas generadoras de ozono carecían de precisión, y es la tecnología actual la que nos permite obtener con toda fiabilidad la mezcla idónea de ambos gases. Este tipo de terapia principalmente sirve para el tratamiento del dolor y las inflamaciones crónicas. Además, puede ser muy útil en el tratamiento de pacientes que sufren procesos relacionados con la alteración del balance de oxidación-reducción celular. Numerosos autores han trabajado a nivel preclínico sobre

oigoxstano0

los efectos de la ozonoterapia sobre los organismos vivos, pudiéndose demostrar efectos beneficiosos sobre la capacidad antioxidante celular y la adaptación ante los procesos de isquemia/reperfusión. Se ha demostrado que el pre-acondicionamiento oxidativo pone en marcha moléculas de nuestras células que activan los genes destinadas a la reparación y defensa celular, tales como los antioxidantes, los antiinflamatorios, los antitumorales o los reoxigenantes. Las formas de aplicación del ozono médico son básicamente tres: tópica, infiltrativa y sistémica. Se puede administrar por cualquier vía, según la indicación, salvo la inhalada, pues esta prohibido respirar ozono. Las aplicaciones tópicas sacan partido del poder germicida del ozono y de su efecto positivo sobre los procesos de cicatrización, se suele aplicar directamente, con el uso de bolsas de cierre hermético, o mediante agua o aceites ozonizados. El ozono infiltrado a concentraciones de entre 4 y 30 $\mu\text{g/ml}$ es útil para tratar afecciones al aparato locomotor, tales como artritis, tendinitis, miositis, fascitis o dolores miofasciales. Mediante la aplicación

Sistémica consiste en la administración de la mezcla de gases fundamentalmente mediante dos vías: La autohemoterapia; la cual puede ser "mayor o menor", la primera 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 reimpunde y en la menor la mezcla tiene lugar en una jeringa, y la sangre ozonizada se inyecta por vía intramuscular. Mediante la insuflación rectal, la mezcla de gases es amplia y rápidamente absorbida a través de la mucosa intestinal, esta técnica resulta fácil de aplicar, barata, muy segura y cómoda, es usada para el tratamiento complementario de numerosas enfermedades y tiene gran futuro en medicina preventiva. Las contradicciones de la ozonoterapia son mínimas y la prevención del dolor es su mejor antídoto. Todos los autores coinciden en la seguridad de los tratamientos con ozonoterapia, especialmente ahora que se dispone de máquinas modernas de gran precisión. Como contraindicaciones relativas para la ozonoterapia sistémica estarían el hipertirodismo no controlado, la trombocitopenia, la inestabilidad cardiovascular severa y los estados convulsivos. Tampoco es conveniente, por prudencia médica, aplicar la ozonoterapia sistémica en mujeres embarazadas.

Referencias

Hidalgo-Tallón, F. J., & Torres, L. M.. (2013). *Ozonoterapia en medicina del dolor: revisión*. *Revista de la Sociedad Española del Dolor*, 20(6), 291-300. (s.f.). Disponible en:
https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-80462013000600003.