

El Ozono es un gas con la molécula formada por tres átomos de oxígeno (O₃), en la que se ha combinado una molécula de Oxígeno (O₂) con un átomo de Oxígeno (O).

El Ozono médico, que en realidad es una mezcla de un 5% de Ozono como máximo y un 95% de Oxígeno, fue utilizado por primera vez durante la Primera Guerra Mundial para la limpieza y desinfección de heridas.

Esta terapia está muy extendida por el centro de Europa, especialmente por Alemania, Austria y Suiza. Italia ha sido la precursora del tratamiento de la hernia discal con ozonoterapia.

La utilización del ozono médico suele mejorar el rendimiento energético celular (aumenta la 2,3 DPG) y facilitar un buen funcionamiento de los procesos biológicos y metabólicos del organismo.

Propiedades del ozono

- Analgesico y antiinflamatorio
- Antioxidante y oxigenante
- Estimula la glicólisis
- Germicida
- Inmunomodulador
- Regenerador y revitalizante

Vías de administración

- Autohemoterapia (vía sanguínea)
- Inyección intraarticular
- Inyección intradiscal
- Inyección intramuscular
- Insuflación rectal
- Insuflación vaginal

Indicaciones

- **Reumáticas:** afecciones de articulaciones, cartílago y tendones, hernias discales, calcificaciones, túnel carpiano, fibromialgia, fatiga crónica...
- **Específicas:** afecciones del corazón e hígado, migrañas, herpes, psoriasis, quemaduras, infecciones génito-urinarias, Esclerosis Múltiple, Alzheimer, Parkinson, Lupus Eritematoso...
- **Vasculares y metabólicas:** afecciones arteriales y venosas, úlceras, colesterol...

Hernias de Disco

Esta técnica está indicada en aquellos pacientes con patología discal lumbar, cervical o dorsal que no responden al tratamiento conservador ni analgésico.

Los resultados obtenidos en el tratamiento de la hernia discal con ozono son similares a los obtenidos mediante cirugía, con la ventaja de ser un tratamiento ambulatorio, sin contraindicaciones (excepto en el favismo y el hipertiroidismo con nódulos activos), ni efectos secundarios, ni los inconvenientes de la cirugía, respetando la anatomía vertebral y pudiendo regresar rápidamente el/la paciente a su vida activa.

Existen 2 técnicas para el tratamiento de la hernia discal con ozonoterapia:

- **Discolisis:** se realiza en quirófano bajo sedación y control radiológico. La persona es dada de alta el mismo día. El ozono inyectado en el disco acelera la degradación de los polisacáridos en el núcleo pulposo, disminuyendo el volumen de la hernia.
- **Inyecciones en la musculatura paravertebral:** se realizan entre 4 y 8 sesiones ambulatorias. Estimula la producción de enzimas antioxidantes y neutraliza los productos tóxicos liberados por la ruptura del núcleo pulposo, responsables en parte de la inflamación del nervio. Su acción analgésica disminuye la contractura muscular de defensa que, de forma refleja, se activa para proteger la zona de la hernia discal.

Dolor de Espalda y Lumbalgia

Indicada especialmente en los dolores crónicos (lumbares, dorsales o cervicales), acompañados o no de escoliosis. La acción analgésica y antiinflamatoria del ozono puede mejorar de forma significativa la calidad de vida y los síntomas relacionados con el vértigo, especialmente en las personas mayores.

Artrosis de Rodilla i Cadera

Con la ozonoterapia intraarticular se puede conseguir una buena respuesta en la articulación, los tendones y los ligamentos sin efectos secundarios ni contraindicaciones conocidas. La disminución del dolor suele establecerse a las 5 sesiones.

Fibromialgia

La ozonoterapia constituye una importante y eficaz terapia complementaria por sus efectos generales (en la sensación de cansancio o fatiga) y locales (con su acción antiinflamatoria y analgésica aplicada a los puntos dolorosos).

Oncología, tratamiento de apoyo

La ozonoterapia puede mejorar la astenia, la sensación de cansancio y la calidad de vida básicamente en los pacientes que han recibido radio o quimioterapia, ya que aumenta el 2,3DPG eritrocitario y disminuye la agregación eritrocitaria, teniendo como resultado una mayor aportación de oxígeno a nivel de todos los tejidos.

Vulvovaginitis de repetición

La ozonoterapia intravaginal está indicada en el tratamiento de las vulvovaginitis de repetición refractarias a otros tratamientos médicos, debido a su elevado poder germicida, derivado de su elevado potencial de oxidación ($E_0=2,07V$). Al ser un gas, le da la facilidad de difundir por todos los pliegues de la mucosa vaginal.

Úlceras y retrasos de cicatrización

- Lesiones post-traumáticas: caídas, accidentes.
- Heridas post-cirugía: suturas que no han cicatrizado bien.
- Úlceras por trastornos circulatorios, venosos (varices) o arteriales (diabetes).
- Úlceras de decúbito.

Diabetes, prevención y tratamiento de las complicaciones

La ozonoterapia suele disminuir la posibilidad de secuelas por esta enfermedad:

- Pié diabético, puede llegar a evitar amputaciones.
- Complicaciones vasculares: piernas (claudicación intermitente), cardíacas (infartos) y oftalmológicas (hemorragias).

Arteriosclerosis

El aumento de 2-3 DPG eritrocitario y de la cesión de oxígeno a los tejidos que produce la ozonoterapia resulta un buen tratamiento por déficit de oxigenación que padecen los tejidos en la arteriosclerosis, especialmente el cerebro, el corazón y las arterias periféricas (piernas).

La Ozonoterapia puede practicarse como tratamiento único en las fases iniciales, pero no en los casos avanzados, en los que sería un apoyo a otros tratamientos.