

Reporte de Caso

Infiltración subcutánea de Ozono en rizartrrosis refractaria a tratamiento convencional. Reporte de caso.

Subcutaneous ozone infiltration in rhizartrrosis refractory to conventional treatment. Case Report.

Gómez García, Isabel María, MD.

Servicio de Anestesiología, Reanimación y Dolor. Hospital Quirón Ruber Internacional. Madrid, España.

Navas Manchado, David, MD.

Servicio de Anestesiología, Reanimación y Dolor. Hospital Quirón Ruber Internacional. Madrid, España.

Palabras clave

*Rizartrrosis,
infiltraciones
intraarticulares, dolor
crónico, ozonoterapia.*

Resumen

Introducción. La rizartrrosis es una de las causas más frecuentes de dolor y limitación funcional en mujeres postmenopáusicas. El tratamiento conservador incluye antiinflamatorios, ortesis e infiltraciones interarticulares de anestésicos locales y corticoides, con eficacia limitada en el tiempo. **Objetivo:** demostrar la eficacia de la ozonoterapia en procesos inflamatorios articulares crónicos como es el caso de la rizartrrosis. **Método:** se trata de un estudio descriptivo de un reporte de caso. Se trata de una mujer de 57 años con rizartrrosis de larga evolución, refractaria a infiltraciones intraarticulares repetidas con analgésicos y corticoides con eficacia limitada en el tiempo. Se inicia tratamiento con ozonoterapia subcutánea peri articular mediante la técnica del guante como última alternativa antes de la cirugía. **Resultados:** tras la segunda infiltración semanal de ozono médico (10 ml a concentraciones de 15–20 µg/Nml), se objetiva mejoría progresiva del dolor y de la funcionalidad, con disminución significativa del mismo en la escala visual analógica y suspensión temporal de las infiltraciones con corticoides desde el inicio del tratamiento con ozono. **Discusión y conclusiones:** el caso respalda el posible papel de la ozonoterapia como opción terapéutica en artrosis digital refractaria....

Keywords

Rhizarthrosis, intra-articular infiltrations, chronic pain, ozone therapy.

Abstract

Rhizarthrosis is one of the most common causes of pain and functional limitation in postmenopausal women. Conservative treatment includes anti-inflammatory drugs, orthoses, and intra-articular infiltrations of local anesthetics and corticosteroids, with limited efficacy over time. Objective: To demonstrate the effectiveness of ozone therapy in chronic inflammatory joint processes such as rhizarthrosis. Method: This is a descriptive case report. It presents the case of a 57-year-old woman with long-standing rhizarthrosis, refractory to repeated intra-articular injections of analgesics and corticosteroids with limited efficacy over time. Treatment was initiated with periarticular subcutaneous ozone therapy using the glove technique as a last resort before surgery. Results: After the second weekly infiltration of medical ozone (10 ml at concentrations of 15-20 µg/Nml), progressive improvement of pain and functionality was observed, with a significant decrease in pain on the visual analog scale and temporary suspension of corticosteroid infiltrations from the start of ozone treatment. Discussion and conclusions: The case supports the possible role of ozone therapy as a therapeutic option in refractory digital osteoarthritis.

Sugerencia sobre cómo citar este artículo:

Gómez García, Isabel María; Navas Manchado, David (2026). Infiltración subcutánea de Ozono en rizartrosis refractaria a tratamiento convencional. Reporte de caso. *Ozone Therapy Global Journal* Vol. 15, nº 1, pp. 107-111.

Introducción

La artrosis trapecio-metacarpiana (rizartrosis) constituye una de las formas más prevalentes de artrosis en la mano, afectando especialmente a mujeres mayores de 50 años. Se caracteriza por dolor mecánico, pérdida de fuerza en la pinza y limitación funcional progresiva.

El abordaje inicial es conservador e incluye tratamiento antiinflamatorio, ortesis e infiltraciones intraarticulares de anestésicos locales y corticoides.¹⁻³ Aunque estas últimas pueden proporcionar alivio sintomático, su efecto suele ser transitorio y la repetición frecuente puede asociarse a efectos adversos locales, incluyendo riesgo de deterioro cartilaginoso y complicaciones óseas como necrosis.^{4, 5}

Son cada vez más los estudios clínicos que describen a la ozonoterapia intraarticular como alternativa terapéutica en patología degenerativa articular por su potencial efecto antiinflamatorio, modulador del estrés oxidativo, estimulador de procesos reparativos locales y analgésico.⁶⁻⁸

Técnica enfisema subcutáneo. (Técnica del Guante). Consiste en la infiltración subcutánea de las manos: (10-20) mL de la mezcla de oxígeno-ozono a (5-20) µg/NmL de concentración, con una aguja de 30G x ½" (0,3 x 13 mm).^{9, 10}

Caso clínico

Mujer de 57 años, administrativa de nuestro centro, diagnosticada desde hace años de rizartrosis de la articulación metacarpofalángica del primer dedo de la mano derecha. Refiere dolor mecánico progresivo y limitación funcional, exacerbados con la actividad manual repetitiva frente al ordenador. Ha sido tratada previamente con infiltraciones intraarticulares de anestésicos locales y corticoides, con mejorías iniciales transitorias, pero progresivamente menos duraderas. Ante la necesidad de infiltraciones repetidas y la preocupación por posibles efectos adversos derivados del uso crónico de corticoides, se le plantea tratamiento quirúrgico que la paciente rechaza por la ausencia de garantía de recuperación funcional completa. Como alternativa, se decide iniciar ozonoterapia subcutánea peri articular mediante la técnica del guante.

Se realizan infiltraciones con una frecuencia semanal. En total la paciente recibió 25 sesiones. La primera sesión consistió en la administración de 5 ml de ozono a una concentración de 15 µg/Nml, incrementándose a 10 ml desde la segunda sesión, a concentraciones de 20 µg/Nml, según tolerancia y evolución clínica. La paciente describió dolor intenso de segundos de duración (EVA 9) durante la infiltración (descrito en otros casos y causado por la alta concentración del gas), sin otras complicaciones inmediatas. Si bien tras la primera sesión la mejoría analgésica no es evidente, sí lo es tras las siguientes infiltraciones y de forma progresiva se objetiva disminución mantenida de la sintomatología, con valores en la escala visual analógica (EVA) de 1-2 entre sesiones. Desde el inicio del tratamiento con ozono y hasta pasados 9 meses, la paciente no precisa nuevas infiltraciones de anestésicos locales ni corticoides. Asimismo, refiere mejoría funcional subjetiva en actividades de la vida diaria.

No se han registrado complicaciones locales ni sistémicas durante el seguimiento.

Discusión y conclusiones

La rizartrrosis representa un desafío terapéutico especialmente cuando el tratamiento conservador pierde eficacia. Dada su asequibilidad, facilidad de administración y relativa eficacia, los corticosteroides constituyen una opción favorable al considerar la inyección intraarticular para el tratamiento de la osteoartritis de la articulación trapeciometacarpiana. Sin embargo, a pesar de la mejoría a corto plazo observada con las inyecciones intraarticulares de corticosteroides, diferentes estudios no han encontrado diferencias significativas en el dolor ni en los resultados funcionales lo mismo se constata tras la administración de ácido hialurónico o plasma rico en plaquetas. Así lo demuestra el estudio metaanálisis de Krez A.N., *et al.* 2024¹¹ que evidencia que a pesar de la mejoría a corto plazo (4 semanas) con las inyecciones intraarticulares de corticoides, no se encontraron diferencias significativas en el dolor ni en los resultados funcionales tras la administración de ácido hialurónico o plasma rico en plaquetas. En este metaanálisis se reporta que las mejoras no se sostuvieron más allá de las 12 semanas. El estudio de Abdelsabor Sabah H.M. *et al.* 2020,¹² mostró que tanto las mejoras presentadas con infiltraciones de corticoides como PRP no se mantuvieron después de 12 semanas, cuando hubo un deterioro en la puntuación AUSCAN, un aumento estadísticamente muy significativo en la VAS y una disminución en la fuerza de agarre y pinza.

Sin embargo en el estudio de Sire *et al.* 2025¹³ demuestra que las infiltraciones articulares con ozono obtuvieron mejoría sustancial con las primeras infiltraciones de ozono, mejorías que se sostuvieron más allá de las 24 semanas sin impacto sistémico ni reacciones adversas. Las infiltraciones repetidas de corticoides presentan limitaciones por la duración del efecto y posibles complicaciones estructurales y sistémicas.

Por lo tanto, la ozonoterapia subcutánea peri articular podría constituir una alternativa terapéutica en pacientes con rizartrrosis refractaria al tratamiento convencional y candidatos a cirugía. En el caso presentado, se observó mejoría significativa del dolor y de la funcionalidad, con reducción del uso de corticoides y buena tolerancia al procedimiento. Mejoría que se sostuvo después de 9 meses.

Son necesarios estudios controlados con mayor tamaño muestral para confirmar estos hallazgos y establecer protocolos estandarizados de dosis y frecuencia.

Consideraciones éticas:

Financiación: El autor declara que este trabajo no ha recibido financiación específica de agencias del sector público, comercial. Ha sido realizado sin ánimo de lucro.

Conflicto de intereses: La autora declara no tener ningún conflicto de intereses en relación con el presente trabajo.

Contribución de la autora: La autora es responsable de la concepción del estudio, el diseño metodológico, la revisión de la literatura y la redacción del manuscrito.

Bibliografía

1. Mónica Fernández-Martín, Jose-Manuel Pérez-Mármol. Intervención terapia ocupacional en rizartrosis mediante técnicas de educación, protección articular y productos de apoyo. DOI: S1885-527X2020000100017. TOG (A Coruña) Vol 17. Num 1. May. 2020. ISSN 1885-527X. www.revistatog.com
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7523399>
2. Rocchi L, Merolli A, Giordani L, Albensi C, Foti C. Trapeziometacarpal joint osteoarthritis: a prospective trial on two widespread conservative therapies. Muscle Ligaments Tendons J [Internet]. 2019;07(04):603. Available from: <http://www.mltj.on>
3. Krez AN, et al. Efficacy of Intra-Articular Corticosteroid Injection for Nonsurgical Management of Trapeziometacarpal Osteoarthritis: A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. J Hand Surg Am. 2024 Jun;49(6):511-525. doi: 10.1016/j.jhsa.2024.02.001. Epub 2024 Mar 26. PMID: 38530683. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38530683/>
4. Giladi AM, et al. Corticosteroid or hyaluronic acid injections to the carpometacarpal joint of the thumb joint are associated with early complications after subsequent surgery. J Hand Surg Eur Vol. 2018 Dec;43(10):1106-1110. doi: 10.1177/1753193418805391. Epub 2018 Oct 18. PMID: 30335596. Journal of Hand Surgery (2018). Saltzman BM et al. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30335596/>
5. Fuchs S, Mönikes R, Wohlmeiner A, Heyse T. Intra-articular hyaluronic acid compared with corticoid injections for the treatment of rhizarthrosis. Osteoarthritis Cartilage. 2006 Jan;14(1):82-8. doi: 10.1016/j.joca.2005.07.016. Epub 2005 Oct 19. PMID: 16242353. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16242353/>
6. De Sire A, Marotta N, et al. Oxygen-ozone therapy for pain relief in patients with trapeziometacarpal osteoarthritis: a proof-of-concept study. Disabil Rehabil. 2025 Jan;47(2):452-458. doi: 10.1080/09638288.2024.2342491. Epub 2024 Apr 21. PMID: 38644616. Oxygen-ozone therapy for pain relief in patients with trapeziometacarpal osteoarthritis: a proof-of-concept study. Disability and Rehabilitation (2024). <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38644616/>
7. Schwartz, A. et al. (2012). La Ozonoterapia y su fundamentación científica. Revista Española de Ozonoterapia. Vol. 2, nº 1, pp. 163-198
[file:///C:/Users/adria/OneDrive/Documentos/DESCARGAS/Dialnet-LaOzonoterapiaYSuFundamentacionCientifica-3915917%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/adria/OneDrive/Documentos/DESCARGAS/Dialnet-LaOzonoterapiaYSuFundamentacionCientifica-3915917%20(2).pdf)
8. ISCO3. Madrid Declaration on Ozone Therapy. 4. ed. Madrid: ISCO3, 2025.
9. ISCO3. "Subcutaneous infiltration of hands (Glove technic)". 2016. ISCO3/MET/00/17. <https://isco3.org/wp-content/uploads/2016/07/ISCO3-MET-00-17-Glove-technic-V1.pdf>
10. Schwartz A. "Manual de Ozonoterapia Clínica". Medizeus. 2017. Cap. 19. Ozonoterapia en Traumatología. Pag. 571. <https://formacionmedizeus.com/manual-ozonoterapia-clinica/>
11. Krez AN, et al. Efficacy of Intra-Articular Corticosteroid Injection for Nonsurgical Management of Trapeziometacarpal Osteoarthritis: A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. J Hand Surg Am. 2024 Jun;49(6):511-525. doi: 10.1016/j.jhsa.2024.02.001. Epub 2024 Mar 26. PMID: 38530683. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38530683/>
12. Abdelsabor Sabaah HM, El Fattah RA, Al Zifzaf D, Saad H. A Comparative Study for Different Types of Thumb Base Osteoarthritis Injections: A Randomized Controlled Interventional Study. Ortop Traumatol Rehabil. 2020 Dec 31;22(6):447-454. doi: 10.5604/01.3001.0014.6055. PMID: 33506798.
13. De Sire A, Marotta N, et al. Oxygen-ozone therapy for pain relief in patients with trapeziometacarpal osteoarthritis: a proof-of-concept study. Disabil Rehabil. 2025 Jan;47(2):452-458. doi: 10.1080/09638288.2024.2342491. Epub 2024 Apr 21. PMID: 38644616. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38644616/>