

Reporte de caso

Mastitis crónica recurrente: ozonoterapia como coadyuvante al tratamiento convencional. Presentación de caso clínico.

Recurrent chronic mastitis: ozonoterapia as a coadjuvant to the conventional treatment. Presentation of clinical case.

M. Vásquez M.D.

Servicio de Ginecología y Obstetricia, Clínica Ricardo Palma, Lima (Perú)

Palabras clave

*mastitis,
crónica,
benigna,
ozonoterapia,
recurrencia,
inflamación,
autoinmune.*

Resumen

La mastitis crónica recurrente es un padecimiento poco frecuente en patología mamaria benigna, lo cual motiva la revisión y presentación de un caso, debido a los pobres resultados con los procedimientos terapéuticos más comúnmente empleados. Se presenta el caso de una paciente mujer de 38 años, casada, único parto por cesárea hace 4 años, sin métodos anticonceptivos, antecedente de Mastopatía Fibroquística y cirugía de fibroadenoma hace 20 años, quien desarrolla una masa en la mama derecha dolorosa y con signos de flogosis de aparición progresiva a fines de octubre del 2018. Con el objetivo de confirmar las bondades de la ozonoterapia como coadyuvante en patología inflamatoria benigna de la mama, se aplicó a esta paciente ya tratada con antibióticos y corticoides por diagnóstico de Mastitis crónica confirmado por Anatomía Patológica, sin mejoría clínica al mes de iniciado el manejo convencional. Se tiene exámenes de laboratorio sin hallazgos alterados, ecografías seriadas mensuales de la evolución de la enfermedad luego del uso crónico de Antibióticos, drenajes seriados. Se utilizó el Generador de Ozono MD 600 I, Natur – Ozono, para Ozonoterapia local con campana de vidrio 3-2 veces por semana a 40-30 µg/mL por 10 sesiones, - Ozonoterapia sistémica con solución salina ozonizada (SSO3) 3-2 veces por semana, a 6 µg/mL por 10 sesiones, luego 5 sesiones a 3 µg/mL 2 veces por semana, - Ozonoterapia local con infiltración en lesiones y mesoterapia de 10-20 ml a 30 µg/ml por 6 sesiones. Finalmente se continuó con SSO3 hasta cicatrización de lesiones externas a concentración de 3 µg/mL. **Resultados:** rápida resolución de la sintomatología y mejoría clínica después de la sexta sesión de ozonoterapia: menos dolor, menos eritema, disminución del volumen de la masa y de las colecciones, se retiró el corticoide después de una resonancia que confirmó la mejoría de los hallazgo de imágenes.

Discusión: Al tratarse de una afección poco común y de difícil diagnóstico y tratamiento, y sobre todo de una evolución crónica que puede llevar de 6 meses hasta años de recurrencia, se intentó introducir una terapia coadyuvante como lo es la ozonoterapia para mejorar el pronóstico y acortar la evolución de la patología. **Conclusión:** Se evaluó la asociación de Ozonoterapia local y sistémica junto al soporte médico quirúrgico, como una alternativa a validar para obtener mejores y más rápidos resultados: 1. Reduce el tiempo de recuperación y la mejora de síntomas y signos, 2. Disminuye los costos de medicamentos y sus efectos colaterales o adversos, 3. Evita las recurrencias de los procesos inflamatorios, 4. Mejorar el ambiente Redox de la paciente...

Keywords

mastitis,
chronic,
benign,
ozone therapy,
recurrence,
inflammation,
autoimmune.

Abstract

Recurrent Chronic mastitis is a rare condition in benign breast pathology, the poor results obtained with the most commonly used therapeutic procedures, motivates the review and presentation of a case. I present the case of a female patient of 38 years old, married, last date childbirth 4 years ago, no birth control, Fibrocystic Mastopathy and fibroadenoma surgery 20 years ago was studied. It develops a painful right breast mass with signs of progressive onset phlogosis at the end of October 2018. With the Objective of Confirming the benefits of ozone therapy as a coadjutant in benign breast inflammatory pathology, is applied to this patient already treated with antibiotics and corticosteroids by diagnosis of chronic mastitis confirmed by pathological anatomy, without clinical improvement a month after the beginning of conventional management, - Laboratory tests without altered findings, - Monthly serial ultrasound, - Chronic use of antibiotics, three serial drainages, The Ozone Generator MD 600 I, Natur - Ozone, was used to Local ozone therapy with glass bell 3-2 times per week at 40-30 $\mu\text{g/mL}$ for 10 sessions, - Systemic ozone therapy with ozonated saline solution (SSO3) 3-2 times per week, at 6 $\mu\text{g/mL}$, for 10 sessions, then 5 sessions at 5 $\mu\text{g/mL}$ twice a week, - Local ozone therapy with infiltration in lesions and mesotherapy of 10-20 mL at 30 $\mu\text{g/mL}$ for 6 sessions, finally, ozonated saline solution was continued until healing of external lesions at a concentration of 3 $\mu\text{g/mL}$.

*The **Results** were the rapid resolution of the symptomatology and clinical improvement after the sixth session: less pain, less erythema, decrease in volume of the mass and collections, the corticoid was removed after a resonance confirming improvement of the findings of images.*

***Discussion:** being an uncommon condition, difficult to diagnose and treat, and especially a chronic evolution that can take 6 months to years of recurrence, we try to introduce adjuvant therapy such as ozone therapy to improve prognosis and shorten the evolution of pathology.*

***Conclusions:** The association of local and systemic ozone therapy with medical surgical support is evaluated as an alternative to obtain better and faster results that has to be validated: 1. Reduces recovery time and improves signs and symptoms. 2. Reduces the costs of medications and their side effects. 3. Prevents recurrences of inflammatory processes. 4. Improve the Redox environment of the patient being treated..*

Sugerencia sobre cómo citar este artículo:

Vásquez M. (2019). Mastitis crónica recurrente: ozonoterapia como coadyuvante al tratamiento convencional. Presentación de caso clínico. *Ozone Therapy Global Journal* Vol. 9, nº 1, pp 199-208

Introducción

Las mastitis son procesos inflamatorios de la glándula mamaria, se distinguen en agudas y crónicas, las cuales pueden ser de manifestación tumoral, donde se encuentran las granulomatosas, y estas se pueden clasificar en idiopáticas o causa desconocida y específicas con agente etiológico conocido, como las tuberculosas.

La Mastitis Crónica Granulomatosa Idiopática (MCGI) fue descrita por primera vez en 1972 por Kessler y Wolloch (1) como una lobulitis granulomatosa necrotizante de evolución crónica y de etiología desconocida, con características clínicas de mastitis infecciosa o de lesión neoplásica.

Desde el informe de Kessler y Wolloch se han publicado más de 100 casos, la mayoría en raza no caucásica y en edad reproductiva.(2) El promedio de edad es de 35 años.(3) El diagnóstico presuntivo, en algunos casos fue de mastitis y en otros, de cáncer mamario que condujo a la ablación innecesaria de la glándula mamaria. (4)

La lesión se presenta después de algunos meses hasta ocho años después de la última gestación. (5) Suele ser unilateral, aunque se ha descrito aparición bilateral en hasta 25% de los casos. (6) Suelen formarse úlceras, fístulas y abscesos con evolución a la cronicidad. (7) La piel puede estar indemne o mostrar signos inflamatorios con o sin afectación de ganglios axilares.(3)

Los exámenes de laboratorio no suelen ser contribuyentes al diagnóstico y las imágenes mamográficas, ecográficas y de resonancia pueden sugerir neoplasia.(7) No existen imágenes patognomónicas de Mastitis crónica Granulomatosa, sin embargo si el examen demuestra una masa sólida, a menudo con uno o más abscesos, masas múltiples y colecciones hipocóicas con conexiones tubulares con aspecto de dedos y fístulas de piel en pacientes con antecedentes de lactancia materna, sugiere MCGI más que carcinoma. (8)

Los primeros informes sobre el tratamiento de las MCGI recomendaban la resección quirúrgica completa para erradicar la enfermedad, pero los resultados iniciales producían defectos cosméticos notorios, y el porcentaje de recidivas era elevado, con la consecuente formación de absceso y fístulas. Ahora se recomienda cirugía conservadora.

La corticoterapia oral ha sido utilizada para tratar la MCGI con bajos índices de recidiva, y su principal desventaja son los efectos adversos. No existe consenso en relación con el esquema ideal de tratamiento, por lo que cada grupo lo utiliza según su criterio. En situaciones extremas, en pacientes recurrentes, se ha utilizado metotrexato, sin éxito y se han producido secuelas estéticas mayores. (9)

Teniendo en cuenta las acciones biológicas del ozono en el organismo: es un germicida de amplio espectro, regula el metabolismo, modula el sistema inmunológico, mejora el metabolismo del oxígeno, mantiene el balance redox celular, e interviene en la liberación de autacoides,(10) se propone la ozonoterapia en sus diversas aplicaciones como un tratamiento coadyuvante en la MCGI. El tratamiento se basó en lo esencial en su efecto bactericida en la flora de las heridas supurantes y de úlceras tróficas ya demostrada en estudios previos, se convierte en un tratamiento de elección en este tipo de patología. (11)

En tejidos blando y piel pueden emplearse prácticamente todos los métodos existentes de la ozonoterapia, siendo fundamentales los procedimientos de acción local, que pueden combinarse con los de tratamiento sistémico. (20)

Reporte de caso clínico

Mujer de 38 años de edad quien refiere haber sentido dolor de mama derecha, al examinarse la zona palpa tumoración y nota enrojecimiento por lo que acude a la clínica. La paciente no refiere historia familiar de cáncer de mama. Niega traumatismo previo en la mama afectada, parto por cesárea hace 4 años. Régimen catamenial irregular 5/35-42. Uso anticonceptivos hasta hace 3 años por diagnóstico de Síndrome de Ovario Poliquístico.

Al examen clínico se detectó una zona eritematosa sensible y masa palpable de 5x6 cm en cuadrante ínfero externo y peri areolar de mama derecha.

Se diagnosticó Mastitis no puerperal y se indicó tratamiento antibiótico (Clindamicina 300 mg v.o cada 8 h). Luego de 11 días se reevaluó y como persistía la sensibilidad y tumoración fue derivada al servicio de Mastología.

Se le realizó un ultrasonido el 06-11-18: BI RADS III: Probablemente Benigno: Incremento difuso de ecogenicidad en CIE mama derecha, no colecciones, con un área de alteración de la arquitectura de 33,7 mm x 26,7 mm, en R8. Conclusión: Proceso inflamatorio agudo o crónico en instalación (Figura 1).

Primer drenaje (06-11-18): Se aspiró la secreción en la mama y se mandó a cultivo, se inició otro Antibiótico: Ciprofloxacino 500 mg cada 12 h y continuó con clindamicina por un mes, y corticoides de baja dosis (Prednisona 20 mg /día).

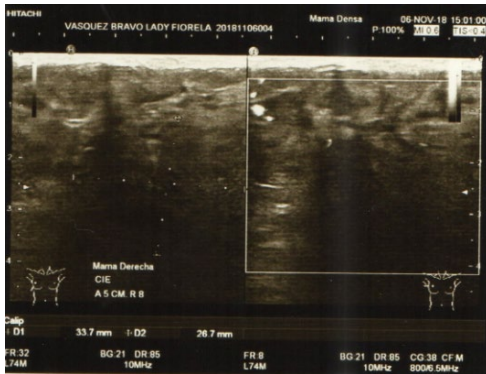
A los 9 días de tratamiento con cultivos negativos se realizó una biopsia CORE múltiple (15-11-18) (Figura 2). Segundo aspirado: se envió a cultivos para BAAR, cultivos a gérmenes comunes y frotis directo. Resultados de segundo cultivo: negativos. Anatomía Patológica: Biopsia: mastitis crónica leve. Se mantuvo con el mismo tratamiento por un mes.

Tercer Aspirado de secreción de mama: cultivo negativo el 15-12-18. Se cambió antibiótico a solo Doxiciclina 100 mg cada 12 h y prednisona a 5 mg al día. Se inició paralelamente tratamiento con Ozonoterapia, local y sistémica hasta fines de enero del 2019 y se reinicia en marzo luego de Resonancia Magnética.

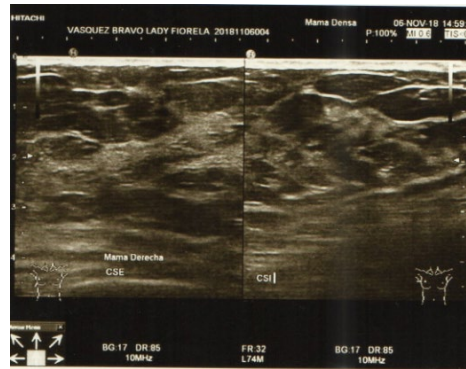
Resonancia Magnética del 22-03-19 con evidencia de involución de proceso inflamatorio se suspende corticoide y sigue con antibióticos. Lesiones circunscritas de menor tamaño que en controles ecográficos. Se sugiere control post tratamiento.

Cuarto estudio de aspirado de secreción de mama 11-04-19: Negativo a BAAR y gérmenes comunes.

Ecografía Nov. 2018: BI RADS III: Alteración de la Arquitectura de mama derecha en relación a proceso inflamatorio agudo o crónico en instalación.



Ultrasonografía (06-11-2018): R8 der.

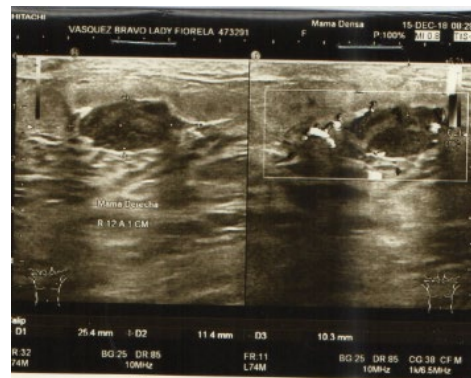


Ultrasonografía (06-11-2018) : CSI der.

Ecografía Dic. 2018: BI RADS III Proceso inflamatorio en mama derecha. Sugiere control.

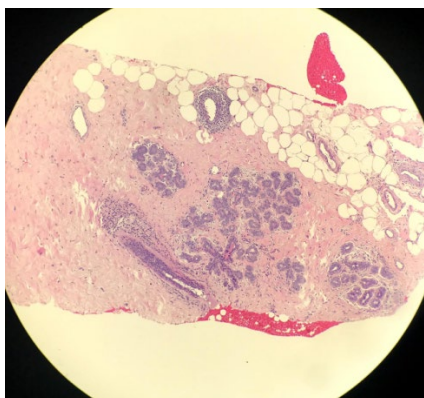


Ultrasonografía(15-12-2018) Periareolar R8-6 der



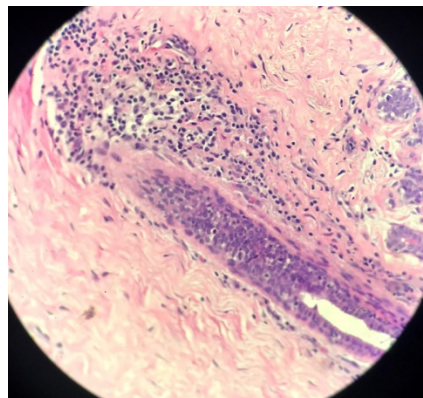
Ultrasonografía (15-12-2018): CSI der.

Figura 1. Secuencia de ecografías evolutivas de la mama derecha.



Mediano aumento: a la derecha tejido adiposo leve periductal

En el medio loculos, a la izquierda un ducto rodeado por celulas inflamatorias



Mayor aumento: Inflamación crónica

Figura 2. Secuencia de fotografías de cortes histológicos (hematoxilina / eosina) mama derecha.

Ozonoterapia coadyuvante: Al mes de evolución se inició el tratamiento complementario con ozonoterapia: utilizando un Generador de Ozono MD 600 I, Natur – Ozono, para Ozonoterapia local con campana de vidrio para insuflación continua durante 10 min, 3-2 veces por semana a 40-30 µg/mL por 10 sesiones, - Ozonoterapia sistémica con solución Salina Ozonizada (SSO3), 3-2 veces por semana, a 6 µg/mL por 10 sesiones, luego 5 sesiones a 3 µg/mL dos veces por semana, - Ozonoterapia local con infiltración en lesiones y mesoterapia de 10-20 mL a 30 µg/mL por 6 sesiones. En marzo luego de R.M. Se continuó con SSO3 1 a dos veces por semana a 3 µg/mL hasta cicatrización de la lesión, eso fue hasta por 6 sesiones más luego de terminar con las infiltraciones locales. Concomitante a este tratamiento se le indicó uso local de aceite ozonizado (Oxonid 600IP) mañana y noche, hasta la actualidad. (18)

Resultados

Rápida resolución de la sintomatología y mejoría clínica después de la sexta sesión: menos dolor, menos eritema, disminución del volumen de la masa y de las colecciones, se retiró el corticoide después de una resonancia que confirmó la mejoría de los hallazgos de las imágenes. Resonancia Magnética con contraste (22-03-2019): Alteración de la señal y del realce del tejido glandular retroareolar derecho y del cuadrante inferior y externo con dos colecciones organizadas (20 mm x18 mm y de 26 mm x 15 mm) que sugieren proceso inflamatorio, y se correlacionó con el antecedente de biopsia.

Discusión

La MCGI es una lesión inflamatoria benigna, a menudo grave, su etiología sigue siendo desconocida y los casos reportados varían en su presentación y los hallazgos histológicos. No se ha descrito aún un algoritmo óptimo de tratamiento debido principalmente a la heterogeneidad de la enfermedad. (12) El diagnóstico de MCGI se hace histológicamente en base a granulomas que afectan a estructuras lobulares de la glándula, que se caracterizan por presencia de linfocitos, células plasmáticas, células epitelioides y células gigantes multinucleadas tipo Langhans y tipo cuerpo extraño, acompañados en ocasiones de microabscesos. (7) El diagnóstico diferencial debe hacerse con otras enfermedades inflamatorias granulomatosas como tuberculosis, micosis, sarcoidosis y granulomatosis de Wegener. (5,7)

La etiología de la MCGI, es desconocida, (2) hasta la fecha se han postulado tres hipótesis principales para explicar la MCGI (10): 1) génesis autoinmune; 2) enfermedad infecciosa; 3) trastorno hormonal.

Se ha sugerido que es una reacción inflamatoria con respuesta inmune local a la extravasación láctea a nivel acinar.(5) También que podría relacionarse con la lesión epitelial ducto-acinar postraumática o a infección viral que conlleva a respuesta inmune local con migración de linfocitos y macrófagos hacia la zona afectada. Hay informes de casos relacionados con la deficiencia de alfa-1-antitripsina y con hiperprolactinemia. (2)

Actualmente, la hipótesis más acreditada reconoce a la MCGI como una enfermedad autoinmune; en muchos estudios, algunos pacientes también podrían verse afectados por eritema nodosum y artritis, el patrón de inmunohistoquímicos rico en linfocitos, y presentan una buena respuesta clínica a la administración de esteroides o inmunosupresores. (8) La MCGI es poco frecuente pero con una tasa de recurrencia del 12%, especialmente en pacientes con historia del tabaquismo y aislamiento de *C. kroppenstedtii*, (13) aunque si los reportes de gérmenes aislados son pocos.

La hipótesis del trastorno hormonal surge de la evidencia de niveles altos de prolactina en suero en pacientes con IGM; además, la prolactina podría afectar la gravedad de la enfermedad, el pronóstico y el aumento de la tasa de recaída de la enfermedad. Se ha utilizado el valor de la prolactina como referencia para elegir el tipo de tratamiento de las MCGI, en aquellas con prolactina normal se elegiría el tratamiento médico y quirúrgico, y en aquellas con prolactina alta sólo tratamiento médico. (12)

No existen protocolos establecidos para el tratamiento de la MCGI. Suele utilizarse antibióticos y corticoides. (5) En casos de persistencia o recidiva se procede a la extirpación quirúrgica.(11) Se ha utilizado inmunosupresores como metotrexato en casos de recurrencia y se ha informado de cura espontánea de algunos casos.

Desde su descripción, los informes no superan los 500 casos, y no existe consenso en la comunidad científica sobre esta enfermedad. (14) Según la bibliografía es un padecimiento que se muestra refractario a tratamiento médico y que el resultado de la cirugía selectiva deja mucho que desear, ya que a pesar de las intervenciones quirúrgicas en múltiples ocasiones el proceso inflamatorio recurre en igual forma.

La enfermedad causa una considerable morbilidad y trastornos psicológicos en mujeres relativamente jóvenes. (15) Al tratarse de una afección poco común y de difícil diagnóstico y tratamiento, y sobre todo de una evolución crónica que puede llevar de 6 meses hasta años de recurrencia, (16) se intentó introducir una terapia coadyuvante como lo es la ozonoterapia para mejorar el pronóstico y acortar la evolución de la patología.

La inclusión del Ozono en terapias para eliminar las manifestaciones inflamatorias permite disminuir toxicidad endógena, mejorar la inmunidad local y la general y aumenta la velocidad de cicatrización de las heridas purulentas. (17)

Además, como se ha constatado en tratamientos de pacientes con enfermedades inflamatorias de la piel, la ozonoterapia permite eliminar la inflamación y mejorar los procesos tróficos. En dermatología se puede emplear todos los métodos existentes de la ozonoterapia, siendo fundamentales los de acción local que se deben combinar con tratamiento sistémico. (19)

Conclusión: Se evaluó la asociación de ozonoterapia local y sistémica junto al soporte médico quirúrgico, como una alternativa a validar para obtener mejores y más rápidos resultados: 1. Reduce el tiempo de recuperación y la mejora de síntomas y signos, 2. Disminuye los costos de medicamentos y sus efectos colaterales o adversos, 3. Evita las recurrencias de los procesos inflamatorios.(18) A pesar de ser un sólo caso en estudio se intenta introducir como una opción coadyuvante en los tratamientos aún no bien establecidos de una patología tan disímil y con tan pocas alternativas terapéuticas que mejoren la sintomatología y las secuelas en pacientes generalmente jóvenes y que merecen un mejor pronóstico médico y estético.

Responsabilidades éticas:

Derecho a la privacidad y consentimiento informado. La autora ha obtenido el consentimiento informado de la paciente referida en esta presentación. Se han seguido los protocolos sugeridos y contenidos en la Declaración de Madrid sobre la Ozonoterapia (19) y en el Manual de ozonoterapia Clínica (10) y Guía para el uso médico del ozono. (20)

Referencias bibliográficas

1. Kessler E, Wolloch Y. Granulomatous mastitis: a lesión clinically simulating carcinoma. *Am J Clin Pathol.* 1972; 58(6):642-46.
2. Tuli R, O'Hara BJ, Hines J, Rosenberg AL. Idiopathic granulomatous mastitis masquerading as carcinoma of the breast: A case report and review of the literatura. *Int Semin Surg Oncol.* 2007;4:21.
3. Maioni C, Palumbo V, Maffongelli A, Damiano G, Buscemi S, Spinellii G, Fazzotte S, Gulotta E. Diagnostic techniques and multidisciplinary approach in idiopathic granulomatous mastitis: a revision of the literatura. *Acta Biomed* 2019; Vol. 90, N. 1: 11-15
4. Center for Disease Control and Prevention (CDC). Idiopathic granulomatous mastitis in hispanic women – indiana, 2006-2008. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep.* 2009;58(47):1317-21
5. Bani-Hani KE, Yaghan RJ, Matalaka II, Shantnawi NJ. Idiopathic granulomatous mastitis: time to avoid unnecessary mastectomies. *Breast J.* 2004;10(4):318-22.
6. Imoto, S, Kitaya T, Kodama T, Hasebe T, Mukai K. Idiopathic granulomatous mastitis: Case report and review of literatura. *Jnp J Clin Oncol.* 1997;27(4):274-77.
7. Takano J, Prialé P. Mastitis crónica granulomatosa idiopática: reporte de un caso. *Rev Peru Med Exp Salud Publica* 2010;27(4):635-37.
8. Erozgen F, Ersoy Y, Akayden M, Memmi N, Celik A, Celebi F, Gusey D, Kaplan R. Corticosteroid treatment and timing of surgery in idiopathic granulomatous mastitis confusing with breast carcinoma. *Breast Cancer Res Treat* (2010) 123:447–452
9. Su FH, Liu SC, Suen JH, Chen DS, Lou SMA. Idiopathic granulomatous mastitis: a case successfully treated with a minimum dose of a steroid. *Chang Gung Med J.* 2005;28(6):431-35.
10. Schwartz A, et al. *Manual de Ozonoterapia Clínica*, Medizeus S.L., ISBN. 2017
11. Schwartz, A; Martínez-Sánchez, G. (2012). *La Ozonoterapia y su fundamentación científica.* *Revista Espanola de Ozonoterapia.* Vol. 2, nº 1, pp. 163-198.
12. Allen S, Soliman A, Toy K, Omar O, Yousset T, Karkouri M, Ayad E, Abdel-Aziz A, Hablas A, Tahri A, Oltean H, Kleer C, Merajver S. Chronic Mastitis in Egypt and Morocco: Differentiating between Idiopathic Granulomatous Mastitis and IgG4-Related Disease. *The Breast Journal*, Volume 22 Number 5, 2016 501–509
13. Schmajuk G, Genovese MC: First report of idiopathic granulomatous mastitis, treated with methotrexate monotherapy. *J Rheumatol.* 2009;(7):1559-60.
14. Amsterdam JD, Garcia-España F, Goodman D, Hooper M, Hornig-Rohan M. Breast enlargement during chronic antidepressant therapy. *J Affect Disord* 1997; 46: 151-156.
15. Gopalakrishnan Nair C , Pradeep J, Riju R, Menon, M. Inflammatory diseases of the non-lactating female breasts. *International Journal of Surgery* 13 (2015) 8-11.
16. Co M, Cheng V, Wei J, Wong S, Chan S, Shek T, Kwong A. Idiopathic granulomatous mastitis: a 10-year study from a multicentre clinical database. *Pathology* (2018), pp. 1–6.
17. Voizard B, Lalonde L, Sanchez L, Richard-Chesnay J, David J, Labelle M, Khoury M, Trop I. Lupus mastitis as a first manifestation of systemic disease: About two cases with a review of the literatura. *European Journal of Radiology.* July 2017. Volume 92, Pages 124-131.
18. Menéndez S, León O, Hernández F. Capítulo 3. Mecanismos de acción biológica y efectos terapéuticos del ozono. *Ozono Aspectos Básicos y Aplicaciones Clínicas.* Primera Edición 2008. Pag. 40-107
19. International Scientific Committee of Ozone Therapy. *Declaración de Madrid sobre la Ozontoterapia* (2da. Edición). Junio 2015.
20. Schwartz A, Nikolaevna C, Viktorovich O, Martínez G, Re L, Avenerovna I. *Guía para el uso médico del Ozono.* Aepromo. 2011.