




Original

# Mastitis Granulomatosa, Características clínicas y tratamiento

Dora Montiel Jarolin<sup>1</sup>, Margarita Samudio<sup>2</sup>, Silvia Magali Jarolin Montiel<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Hospital Nacional, Departamento de Medicina Interna. Itauguá, Paraguay.

<sup>2</sup>Universidad del Pacífico. Asunción, Paraguay.

<sup>3</sup>Instituto de Previsión Social, Hospital Central, Servicio de Dermatología. Asunción, Paraguay.

## RESUMEN

### Fecha de envío

13/05/2025

### Fecha de aprobación

19/05/2025

### Palabras clave

mastitis granulomatosa,  
prednisona, metotrexato.

### Autor para

### correspondencia

Correo electrónico:  
dradoramontiel@hotmail.com  
(D. Montiel)

**Introducción:** La mastitis granulomatosa idiopática es una patología inflamatoria de la glándula mamaria, poco frecuente, que se presenta en el 0,44-1,6 % de las biopsias mamarias. La etiología es desconocida, aunque se han sugerido procesos autoinmunes, infecciones subclínicas. El diagnóstico es de exclusión, tras descartar otras causas de inflamación granulomatosa.

**Objetivo:** Determinar las características clínicas de pacientes con mastitis granulomatosa que consultaron en el Hospital Nacional en el periodo 2019-2025.

**Material y Método:** Estudio descriptivo, retrospectivo, de corte trasversal, de pacientes con el diagnóstico de mastitis granulomatosa, que consultaron en el Hospital Nacional. El diagnóstico fue realizado por estudio anatomopatológico de la biopsia mamaria. Variables analizadas: variables sociodemográficas, número de hijos, tratamiento de la mastitis, recaída.

**Resultados:** Fueron estudiadas 25 mujeres, edad media  $37 \pm 7.2$  (21-53), tenían estudios primarios 17(68%), secundarios 6(28,5 %), terciario 1(4,7%), sin estudios 1 (4,7%). El tiempo de enfermedad promedio fue de 5 meses  $\pm 3.5$ . Fue afectada la mama derecha en 12 casos(57%), mama izquierda 9 (42,8%), bilateral 2 (8,2%). Fueron tratados con metotrexato y prednisona en todos los casos. El tiempo de tratamiento promedio fue de 10 meses  $\pm 3$  (5-18). Presentaron recaída 11 mujeres (45.8%).

**Conclusión:** Más de la mitad de las pacientes presentó buena evolución con regresión completa de la lesión con la combinación de metotrexato y prednisona. Casi la mitad de las pacientes presentaron recaída.

## Granulomatous Mastitis, Clinical Features and Treatment.

## ABSTRACT

### Keywords

mastitis granulomatosa,  
prednisona, metotrexato.

**Introduction:** Idiopathic granulomatous mastitis is a rare inflammatory disease of the mammary gland, occurring in 0.44–1.6% of breast biopsies. The etiology is unknown, although autoimmune processes and subclinical infections have been suggested. The diagnosis is one of exclusion, after ruling out other causes of granulomatous inflammation.

**Objective:** To determine the clinical characteristics of patients with granulomatous mastitis who consulted at the National Hospital between 2019 and 2025.

**Materials and Methods:** A descriptive, retrospective, cross-sectional study of patients dia-

Editor Responsable: Zoilo Morel<sup>1</sup>

Universidad Nacional de Asunción, Facultad de Ciencias Médicas, Reumatología Pediátrica. San Lorenzo, Paraguay.  
Universidad Católica Nuestra Señora de la Asunción, Instituto de Previsión Social, Hospital Central, Reumatología Pediátrica. Asunción, Paraguay.



Este es un artículo publicado en acceso abierto bajo una licencia Creative Commons

gnosed with granulomatous mastitis who consulted at the National Hospital. The diagnosis was made by pathological examination of the breast biopsy. Variables analyzed: sociodemographic variables, number of children, mastitis treatment, and relapse.

**Results:** Twenty-five women were studied, mean age  $37 \pm 7.2$  (21-53). 17 (68%) had primary education, 6 (28.5%) had secondary education, 1 (4.7%) had tertiary education, and 1 (4.7%) had no education. The mean disease duration was  $5 \pm 3.5$  months. The right breast was affected in 12 cases (57%), the left breast in 9 (42.8%), and bilateral breast in 2 (8.2%). All were treated with methotrexate and prednisone. The mean treatment duration was  $10 \pm 3$  months (5-18). Eleven women (45.8%) experienced relapse.

**Conclusion:** More than half of the patients had a good outcome, with complete regression of the lesion with the combination of methotrexate and prednisone. Almost half of the patients relapsed.

**Corresponding author**

Email:  
dradoramontiel@hotmail.com  
(D. Montiel)

## INTRODUCCIÓN

La mastitis granulomatosa idiopática es una patología inflamatoria crónica, benigna y poco frecuente de la mama, reportado inicialmente por Kessler y Wolloch en 1972<sup>1</sup>. Tiene una prevalencia anual de 2,4 por 100 000 y una tasa de incidencia del 0,37%<sup>1</sup>.

La etiología es desconocida, se han postulado varias hipótesis como la autoinmune. Esta teoría se sustenta por la buena respuesta al tratamiento con corticoides pero no se ha demostrado alteraciones del sistema inmune, la segunda teoría sería una respuesta inmune local por lesión secundaria a micro traumas, irritante químico o infección, el contenido ductal circula desde el lumen del conducto hacia el tejido conectivo lobular adyacente, se desarrolla una respuesta inflamatoria local en respuesta a este contenido ductal. Los linfocitos y macrófagos migran a las zonas periductales y se forman granulomas no caseosos, Microscópicamente, la mastitis se define por granulomas no caseosos concentrados en los lobulillos. Estos contienen células gigantes de Langerhans, células plasmáticas, linfocitos e histiocitos epitelioides. Se observan micro abscesos organizados dentro de un infiltrado neutrófilo con pérdida de la estructura acinar y conductos dañados<sup>1,2</sup>. La tercera teoría sería por causa hormonal relacionada al uso de anticonceptivos orales, la cuarta teoría asociada al eritema nodoso, al lupus y una causa infecciosa no identificada<sup>2-7</sup>.

Actualmente, se recomienda el tratamiento médico conservador como primera línea de tratamiento, la cirugía se preconiza para casos que no responden al tratamiento farmacológico<sup>1</sup>.

El objetivo de este estudio es caracterizar las pacientes con mastitis granulomatosa que consultaron en el Hospital Nacional en el periodo 2019-2025.

## MATERIAL Y MÉTODO

Diseño. Estudio descriptivo, retrospectivo, de corte transversal, de pacientes con el diagnóstico de mastitis granulomatosa, que consultaron en el Hospital Nacional entre 2019 y 2025. El diagnóstico fue realizado por estudio anatomopatológico de la biopsia mamaria. Las variables analizadas fueron las características sociodemográficas, número de hijos, características clínicas, tratamiento de la mastitis, recaída.

Análisis de datos: Los datos fueron cargados en una planilla electrónica excel y posteriormente analizados con el paquete estadístico Epi info 2007 (CDC, Atlanta). Se utilizó estadística descriptiva para la descripción de las variables, media y desviación para las continuas y frecuencia y porcentaje para las cualitativas.

## RESULTADOS

Se estudiaron 25 mujeres con el diagnóstico de mastitis granulomatosa con una edad media  $37 \pm 7.2$  años, 68% con educación primaria, 60% del interior del país, todas refirieron tener hijos (Tabla 1).

**Tabla 1** Características sociodemográficas de las mujeres con mastitis granulomatosa. n=25

Características	Frecuencia	Porcentaje
<b>Nivel educativo</b>		
Primaria	17	68
Secundario	6	24
Terciario	1	4
Sin estudios	1	4
<b>Profesión</b>		
Ama de casa	24	96
Cocinera	1	4
<b>Procedencia</b>		
Central	10	40
Interior	15	60
<b>Con hijos</b>	25	100

El tiempo promedio de la enfermedad fue de 4,8  $\pm$  3.3 meses. Se descartó tuberculosis en todas ellas y todas presentaron un perfil inmunológico negativo. Todas las pacientes presentaron una masa dolorosa y síntomas de inflamación y en la biopsia se observó en todas ellas granuloma no caseoso. Todas recibieron corticoides y metotrexato. En 11 casos (45,8%) se presentó recaída (Tabla 2).

**Tabla 2** Características Clínicas de las mujeres con mastitis granulomatosa. n=25

Características	Frecuencia	Porcentaje
<b>Tiempo medio de enfermedad:</b> 4,8 meses $\pm$ 3,3		
<b>Tratamiento previo con antibióticos</b>	20	80
<b>Afectación mamaria</b>		
Mama izquierda	9	42,8
Mama derecha	12	57
Afectación bilateral	2	8,2
<b>Masa dolorosa y síntomas de inflamación</b>	25	100
<b>inflamación</b>		
Absceso	25	100
Secreción purulenta	21	84
Retracción del pezón	1	4
<b>Biopsia</b>		
Granuloma no caseoso	25	100
<b>Tratamiento</b>		
Corticoides	25	100
Metotrexate	25	100
Ácido fólico	25	100
<b>Tiempo medido de tratamiento:</b> 10 meses $\pm$ 3 meses		
<b>Recaída</b>	11	45,8
<b>Tratamiento</b>		
Prednisona	11	100
Metotrexate	10	90,9
Micofenolato	1	8,3

## DISCUSIÓN

La mastitis granulomatosa idiopática es una enfermedad inflamatoria benigna, crónica y poco frecuente de la mama, caracterizada por simular clínica y radiológicamente al cáncer de mama. En este estudio se caracteriza a 25 mujeres con este diagnóstico que consultaron en el Hospital Nacional. La mayoría de las mujeres afectadas eran jóvenes con una edad media de 37 años en el momento del diagnóstico, el motivo de consulta más frecuente fue la tumefacción dolorosa con áreas de inflamación en el seno, el promedio del tiempo de enfermedad fue de 4,8 meses, la afectación en la mayoría de las mujeres fue unilateral, sobre todo la mama derecha, todas refirieron tener hijos con antecedentes de haber amamantado en los años previos al diagnóstico. La mayoría de las pacientes habían recibido antibiótico previo al diagnóstico.

La mastitis granulomatosa presenta una variabilidad en su presentación como pudo observarse en nuestro estudio (tumefacción dolorosa, nódulos, fistulas, re-

tracción del pezón), que hace sospechar un cáncer de mama sobre todo si hay retracción del pezón<sup>2,7</sup>.

La mastitis granulomatosa se observa sobre todo en mujeres en edad reproductiva, estos hallazgos son similares a lo reportado por Bonilla, en una serie de casos de pacientes con mastitis granulomatosa de Colombia<sup>3</sup>.

En el estudio realizado por Moreno et al.<sup>4</sup>, estos investigadores reportaron la asociación de mastitis granulomatosa y eritema nodoso, la mayoría de las pacientes estudiadas eran procedentes de América Latina, el eritema nodoso se asoció con mastitis granulomatosa en el 11,9% de las pacientes<sup>4</sup>. En nuestro estudio no se observó esta asociación.

La mamografía y la ecografía mamaria son necesarios para su detección; sin embargo, la biopsia es necesario para la confirmación<sup>7</sup>. En nuestro estudio, el diagnóstico se hizo con biopsia de las lesiones de la mama, los hallazgos histopatológicos fueron compatibles con mastitis granulomatosa. Las causas infecciosas bacterianas de inflamación granulomatosa como la tuberculosis fue descartada, el perfil inmunológico fue negativo. El diagnóstico definitivo es histopatológico y por exclusión de otras enfermedades granulomatosas<sup>5,6</sup>.

El tratamiento de elección de la mastitis granulomatosa idiopática no está bien establecido de acuerdo a lo reportado en la literatura, según los casos descritos difieren desde el tratamiento conservador con corticoides (Prednisona 1 60 mg diarios) hasta el tratamiento quirúrgico conservador, o con mastectomía de acuerdo al tamaño de la lesión, recomendando la resección completa. Por los efectos adversos a los corticoides y las frecuentes recaídas después de su disminución y suspensión, se recomienda metotrexato o azatioprina como ahorradores de corticoides y con ello conseguir la remisión de la mastitis(2). En nuestro estudio, todas las pacientes fueron tratadas con prednisona oral 40 mg por 4 semanas con posterior descenso gradual 5mg/cada 5 días hasta la suspensión de los corticoides, asociado a metotrexato a dosis de 15mg/semana, ácido fólico por un tiempo promedio de 10 meses.

En el estudio realizado por Kapoor en Estados Unidos, la mayoría de los pacientes eran hispanos (49,1%), y el tratamiento incluyó observación (4,5%), médico (70,5%), quirúrgico (5,4%) o tratamiento combinado (19,6%). Se utilizó inmunosupresión en 83 pacientes (74,1%), incluyendo 43 pacientes que recibieron inyecciones intralesionales de esteroides. Los pacientes con síntomas graves tuvieron mayor proba-

bilidad de someterse a una intervención quirúrgica en comparación con aquellos con síntomas leves o moderados (21,4% frente a 0% y 7,5%, respectivamente;  $p = 0,004$ ). En el plazo de 1 año, 85 pacientes (75,9%) experimentaron mejoría y/o resolución de los síntomas en una mediana de 3 meses<sup>8</sup>.

Los corticoides se utilizan como uno de los tratamientos de primera línea para la mastitis granulomatosa idiopática. Se recomienda el tratamiento precoz con corticoides, especialmente en la etapa de bulto, con disminución gradual de la dosis y mantenimiento de una dosis baja durante aproximadamente 3 meses para disminuir la tasa de recaídas y los efectos adversos<sup>9</sup>.

El tratamiento con corticoides tópicos e intralesionales también han sido reportados en la literatura, en el meta análisis realizado por Zhang Q et al.<sup>10</sup>, los investigadores reportaron que la administración local de corticoides puede aumentar la tasa de recurrencia y disminuir la incidencia de efectos secundarios en pacientes con mastitis granulomatosa idiopática. No se encontró una diferencia significativa en la tasa de recurrencia entre el grupo de administración local de esteroides y el grupo control que utilizaron corticoides sistémicos.

En el estudio realizado por LLancari et al.<sup>5</sup>, estos investigadores trataron las pacientes con mastitis granulomatosa con tratamiento quirúrgico conservador en todas las pacientes, simultáneamente el 86,8% de las pacientes necesitaron tratamiento con corticoides, recibieron antibióticos el 78,9%. Se observó una alta tasa de curación, pero también se presentaron recaídas similares a la reportada en la literatura<sup>5</sup>. La remisión completa se obtuvo a los 141 días en promedio (rango 44 a 292 días). Seis (15,8%) mujeres reportaron recurrencia ipsilateral y 5 (13,2%), contralateral. El tiempo de latencia fue de 25.5 meses en promedio<sup>5</sup>. El tratamiento quirúrgico actualmente se considera para casos refractarios al tratamiento médico y en aquellas mujeres con una enfermedad más extensa y progresiva<sup>1</sup>.

La totalidad de las mujeres tuvieron una regresión completa de las lesiones a los 10 meses de tratamiento, sin embargo casi la mitad de las mujeres presentaron recidiva de las lesiones tras suspender el tratamiento y necesitaron un reinicio del tratamiento con los mismos fármacos, el metotrexato fue bien tolerado, ninguna paciente refirió una reacción adversa al tratamiento, como es teratogénico, no se recomienda para mujeres que desean tener hijos, embarazadas, que están amamantando y para mujeres sin planificación familiar<sup>1</sup>. El micofenolato mofetilo fue utilizado en una paciente que no respondió al tratamiento con corticoides y metotrexato con resolución de los síntomas.

Cabe destacar que la probable causa de recaída haya sido la suspensión temprana del tratamiento.

La azatioprina también puede utilizarse para pacientes que presentan recaída tras la interrupción de los corticoides y/ o tienen contraindicaciones para el uso de metotrexato<sup>1</sup>.

De acuerdo al trabajo de Basim P et al, los niveles bajos de vitamina B12, la enfermedad reumatológica acompañante, las fístulas, el número de molestias  $\geq 3$ , la presencia de eritema nodoso, la multicentricidad y la modalidad del tratamiento, tuvieron un efecto significativo en la recurrencia de la enfermedad, a tener en cuenta como factores de riesgo para recaídas<sup>11</sup>.

Este estudio presenta limitaciones por ser su naturaleza retrospectiva. Sin embargo, tiene la fortaleza de que se caracterizó a las pacientes con mastitis granulomatosa, una condición poco frecuente, y no hemos encontrado publicaciones previas sobre casos de mastitis granulomatosa idiopática en Paraguay.

En conclusión, la mastitis granulomatosa se observó sobre todo en mujeres jóvenes, la manifestación clínica principal fue la tumefacción dolorosa con aspecto inflamatorio de la mama. El tratamiento consistió en el uso de corticoides asociados al metotrexato, con recaída en casi la mitad de las pacientes, por lo que se recomienda tratamiento mayor a 12 meses. La cirugía no se consideró en ninguna de las pacientes.

## CONFLICTOS DE INTERESES

Sin conflictos de intereses que declarar.

## CONTRIBUCIÓN DE LOS AUTORES

DMJ: análisis exhaustivo del tema, discusión de los resultados.

MS: análisis de los datos, discusión de los resultados

MJ: recopilación de los datos, discusión de los resultados y bibliografía.

## FUENTE DE FINANCIAMIENTO

Ninguna.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Dilaveri C, Degnim A, Lee C, DeSimone D, Moldoveanu D, Ghosh K. Idiopathic Granulomatous Mastitis. *Breast J.* 2024;2024:6693720. Published 2024 Jan 25. doi:10.1155/2024/6693720. *Biol.* 2020;1252:53-61. doi: [https://doi.org/10.1007/978-3-030-41596-9\\_7](https://doi.org/10.1007/978-3-030-41596-9_7).

2. Marín Hernández C, Piñero Madrona A, Gil Vázquez PJ, Galindo Fernández PJ, Parrilla Paricio P. Idiopathic granulomatous mastitis. A rare benign entity that can simulate breast cancer. Mastitis granulomatosa idiopática. Una rara entidad benigna que puede simular un cáncer de mama. *Cir Esp (Engl Ed)*. 2018;96(3):177-178. doi: <https://doi.org/10.1016/j.ciresp.2017.05.009>.
3. Bonilla-Sepulveda ÓA. Mastitis granulomatosa en centros de referencia en Medellín (Colombia), 2019. Estudio descriptivo. *Granulomatous mastitis in reference centers in Medellín (Colombia), 2019. Descriptive study*. *Cir Cir*. 2021;89(3):369-376. doi: <https://doi.org/10.24875/CIRU.20000431>.
4. Moreno-Vilchez C, Llobera-Ris C, Penin RM, Pla MJ, Mitjavila F, Marcoval J. Granulomatous mastitis associated with erythema nodosum: A case series of 42 patients. Mastitis granulomatosa asociada a eritema nudoso: estudio de 42 casos. *Med Clin (Barc)*. 2022;158(5):229-232. doi: <https://doi.org/10.1016/j.medcli.2021.10.001>.
5. Llançari PA, Ortiz A, Becerra J, Muñoz R, Valeriano C, Novoa RH. Treatment and Management Experience of Idiopathic Granulomatous Mastitis in a Low-income Country. Experiência de tratamento e manejo da mastite granulomatosa idiopática em um país de baixa renda. *Rev Bras Ginecol Obstet*. 2023;45(6):319-324. doi: <https://doi.org/10.1055/s-0043-1770089>.
6. Soto Granados M, Maldonado Palacios BE. Mastitis granulomatosa idiopática. Presentación de un caso y revisión de la literatura. *Cir. gen [revista en la Internet]*. 2016 Dic [citado 2025 Mayo 14] ; 38( 4 ): 199-202. Disponible en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1405-00992016000400199&lng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-00992016000400199&lng=es).
7. Grover H, Grover SB, Goyal P, Hegde R, Gupta S, Malhotra S, et al. Clinical and imaging features of idiopathic granulomatous mastitis - The diagnostic challenges and a brief review. *Clin Imaging*. 2021;69:126-132. doi: <https://doi.org/10.1016/j.clinimag.2020.06.022>.
8. Kapoor NS, Ryu H, Smith L, Zou J, Mitchell K, Blair SL. Presentation and Management of Granulomatous Mastitis in the United States: Results of an American Society of Breast Surgeons Registry Study. *Ann Surg Oncol*. 2024;31(11):7396-7404. doi: <https://doi.org/10.1245/s10434-024-15714-x>.
9. Wang P, Sun JZ, Fang HY, Yang DJ, Ren GS. Optimal Timing for Corticosteroid Therapy in Idiopathic Granulomatous Mastitis: A Retrospective Analysis Highlighting Early Intervention Efficacy. *J Inflamm Res*. 2024;17:9617-9624. Published 2024 Nov 25. doi: <https://doi.org/10.2147/JIR.S498018>.
10. Zhang Q, Zhang W, Lv J, Zhang Z, Zhao Y. The Effect of Local Steroid Administration on Idiopathic Granulomatous Mastitis: A Systematic Review and Meta-Analysis. *J Surg Res*. 2024; 295:511-521. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jss.2023.11.024>.
11. Basim P, Argun D, Argun F. Risk Factors for Idiopathic Granulomatous Mastitis Recurrence after Patient-Tailored Treatment: Do We Need an Escalating Treatment Algorithm? *Breast Care (Basel)*. 2022 Apr;17(2):172-179. doi: [10.1159/000517399](https://doi.org/10.1159/000517399).