

ARTÍCULO ORIGINAL

1. Mastólogo, Universidad CES, MSc Epidemiología y Salud Pública VIU, Grupo de investigación en cáncer IDC, Profesor UniRemington, Medellín, Colombia

Financiación de la investigación: ninguna

Declaración de conflicto de intereses: el autor declara no tener algún conflicto de intereses.

Recibido: 9 junio 2020

Aceptado: 19 agosto 2020

Publicación en línea: 30 diciembre 2020

Correspondencia:

Óscar Alejandro Bonilla-Sepúlveda

☎ 3221024 opción 7

✉ oscaralejandrobzilla@gmail.com

Citar como: Bonilla-Sepúlveda OA. Mastitis no puerperal en centro de referencia en Medellín (Colombia). Rev Peru Ginecol Obstet. 2020;66(4). DOI: <https://doi.org/10.31403/rpgo.v66i2284>

Mastitis no puerperal en centro de referencia en Medellín (Colombia) Non-puerperal mastitis in a reference center in Medellin (Colombia)

Óscar Alejandro Bonilla-Sepúlveda¹

DOI: <https://doi.org/10.31403/rpgo.v66i2284>

RESUMEN

Objetivo. Describir los datos sociodemográficos, manifestaciones clínicas y tratamiento en pacientes diagnosticados con mastitis no puerperal. **Métodos.** Estudio descriptivo, retrospectivo de una base de registros médicos institucional, entre el 1 enero de 2016 y el 31 diciembre de 2019. Se recopilaron las variables demográficas, clínicas y de tratamiento, que fueron analizadas utilizando estadística descriptiva. **Resultados.** La prevalencia de mastitis no puerperal fue 3,8%. Todos los casos se presentaron en mujeres de raza mestiza, con edad media al diagnóstico de 40,4 años. El motivo de consulta más frecuente fue por cambios inflamatorios mamarios en 84,8% (n= 28), seguido por presencia de masa en 12,1% (n= 4). El 33,3% (n= 11) de casos tuvo asociación con tabaquismo. El 97% recibió antibióticos como tratamiento inicial (n= 32) y en 7 casos (21,2%) se realizó drenaje ecoguiado; ningún caso tuvo drenaje por mastotomía y en una paciente (9%) se efectuó resección tipo cuadrantectomía. Hubo resolución de la mastitis en 97% de los casos (n= 32), en 4,4 meses promedio, y 7 pacientes (21,2%) tuvieron recurrencia. **Conclusiones.** En este estudio, la mastitis no puerperal afectó a mujeres en la cuarta década de la vida con cambios inflamatorios y dolor. La evolución fue crónica con algunos episodios de recurrencia. Casi siempre se resolvió la mastitis con manejo antibiótico y en algunas con drenaje ecoguiado. Hasta un tercio de los casos mostró asociación con tabaquismo.

Palabras clave. Mama, Mastitis, Absceso.

ABSTRACT

Objective: To describe the sociodemographic data, clinical manifestations and treatment in patients diagnosed with non-puerperal mastitis. **Methods:** Descriptive, retrospective study of medical records in the institutional database between January 1, 2016 and December 31, 2019. Demographic, clinical and treatment data was collected and analyzed using descriptive statistics. **Results:** The prevalence of non-puerperal mastitis was 3.8%, in mestizo women about 40.4 years-old at time of diagnosis. The most frequent reason for consultation was inflammatory changes in breast in 84.8% (n = 28), and presence of mass in 12.1% (n = 4). There was association with smoking in 33.3% (n = 11). 97% of the patients received initial treatment with antibiotics (n = 32), and ultrasound-guided drainage was performed in 7 cases (21.2%). No case had drainage by mastotomy, and one patient (9%) was treated with quadrantectomy-type resection. Resolution was obtained in 97% of cases (n = 32) in 4.4 months average, and 7 patients (21.2%) had recurrence. **Conclusion:** In this study, non-puerperal mastitis affected women in the fourth decade of life with inflammatory changes and pain. Evolution was chronic with episodes of recurrence. Usually the disorder resolved with antibiotics and some needed ultrasound-guided drainage. Up to one third of cases was associated with smoking.

Key words: Breast, Mastitis, Abscess.

INTRODUCCIÓN

Existen muchas clasificaciones de la mastitis. La más conocida la divide en infecciosas (puerperal o no puerperal) y no infecciosas (mastitis granulomatosa). Según el tiempo de presentación clínica, se la considera aguda y crónica⁽¹⁾. Este artículo está orientado a la mastitis no asociada a la lactancia, un trastorno poco frecuente, con prevalencia de 1 a 2%⁽²⁾. La ectasia del conducto lactífero tiene parte en la etiopatogenia, y está asociada a mastitis periductal con dilatación de los conductos lactíferos, ocurriendo en 5 a 9% de mujeres no lactantes⁽³⁾.

Aunque varios casos de mastitis no puerperal y absceso subareolar fueron descritos a finales de 1800, es a Zuska y sus colegas a quienes se



les acredita el conocimiento de la enfermedad⁽⁴⁾. En 1951, ellos publicaron los hallazgos clínicos y patológicos en cinco pacientes de mastitis no puerperal complicada con absceso y fístula recurrente de los conductos lactíferos. Todos los casos se asociaron a masa subareolar y telorrea patológica. Los hallazgos microscópicos principales fueron inflamación aguda y crónica del conducto lactífero, dilatación del conducto, estasis y queratinización descamativa del epitelio en la luz del conducto. Los autores concluyeron que la enfermedad estaba asociada a estasis de secreciones dentro del conducto, que condujeron a dilatación e inflamación o infección, formación de abscesos y su rotura a través de la piel, con creación de trayecto fistuloso.

Estos abscesos tienen un curso crónico, con obstrucción recurrente de los conductos con tapones de queratina y tendencia a formar fístulas^(5,6). Los abscesos, en general, son de localización central, peri o subareolar⁽⁷⁾. El tabaquismo y la diabetes mellitus son factores de riesgo^(7,8).

El objetivo fue hacer un estudio retrospectivo de los aspectos clínicos, diagnóstico y tratamiento de pacientes con mastitis no puerperal que asistieron a la consulta de mastología en la clínica Profamilia en la ciudad de Medellín. Es la serie de casos más grande reportada en Hispanoamérica.

MÉTODOS

El presente es un estudio descriptivo retrospectivo de usuarias atendidas en la consulta de mastología en la clínica Profamilia en la ciudad de Medellín, entre el 1 enero de 2016 y el 31 diciembre de 2019. Se buscó las historias clínicas de 848 usuarias atendidas con el código CIE 10 N61X Trastornos inflamatorios de la mama. Se identificaron 53 registros con el diagnóstico de mastitis no puerperal, creándose una base de datos independiente para esta cohorte de pacientes. Se excluyó 18 casos con diagnóstico de mastitis granulomatosa y se realizó análisis del subgrupo de 33 casos con diagnóstico de mastitis no puerperal y absceso subareolar.

Se obtuvo de la historia clínica los datos demográficos, características clínicas y patológicas de las pacientes, incluyendo datos del origen étnico, edad, historia de tabaquismo, características clínicas como motivo de consulta, hallazgos al examen físico, lado afectado, hallazgos en la

ecografía, mamografía, tipos de tratamiento como antibioticoterapia o intervención quirúrgica, seguimiento y recurrencia.

En el estudio se establecieron tres criterios diagnósticos necesarios para mastitis no puerperal:

- Presentar trastorno inflamatorio de la mama o absceso mamario
- No encontrarse en periodo de lactancia
- Se excluyó las pacientes con histopatología para mastitis granulomatosa.

Se realizó análisis descriptivo de las variables sociodemográficas y clínicas. Se calcularon frecuencias absolutas y porcentajes, promedio y desviación estándar, según la naturaleza y distribución de las variables. Se validó la distribución normal usando la prueba de bondad de ajuste Shapiro Wilk. Se realizó análisis bivariado con la prueba chi2 para establecer la asociación entre resolución o recurrencia, modalidades de tratamiento y factores de riesgo. Para las pruebas de hipótesis, se fijó un intervalo de confianza de 95% y un nivel de significación del 5%. Se utilizó el software Epidat versión 3.1.

La investigación fue sometida al comité de ética médica Profamilia, protocolo que fue autorizado por la dirección médica. El presente se considera un estudio sin riesgo, de acuerdo con la clasificación planteada en el Artículo 11 de la Resolución N° 008430 de 1993, expedida por el Ministerio de Salud de Colombia, y se ajusta a la normatividad internacional -declaración de Helsinki y pautas éticas para la investigación biomédica preparadas por el Consejo de Organizaciones Internacionales de las Ciencias Médicas - CIOMS-.

RESULTADOS

Del total de 848 pacientes atendidas en el lapso establecido con diagnóstico de trastornos inflamatorios de la mama, se identificó 53 pacientes con diagnóstico de mastitis no puerperal; 33 pacientes cumplieron los criterios de inclusión, con prevalencia de 3,8% (figura 1).

Los 33 casos fueron mujeres de raza mestiza, 48,5% residía en Medellín (n= 16), con edad media de 40,4 años (DE 13,7. Rango 18 a 64). Las características sociodemográficas se muestran en la tabla 1.



FIGURA 1. FLUJOGRAMA DE PACIENTES.

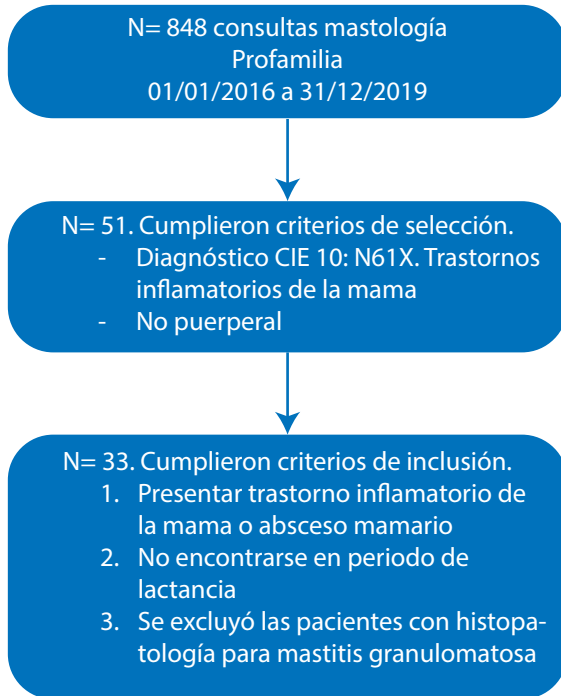


TABLA I. CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS

Variable	(n=33) Frecuencia (%)
Edad (años)	
Media	40,4
Desviación estándar	13,7
Mínimo - Máximo	18-64
Ocupación	
No empleada	20 (60,6)
Empleada	11 (33,3)
Independiente	2 (6,1)
Residencia	
Medellín	16 (48,5)
Área metropolitana	10 (30,3)
Resto Antioquia	7 (21,2)
Aseguramiento	
Contributivo	28 (84,8)
Subsidiado	2 (6,1)
Particular	3 (9,1)

El motivo de consulta más común fue por cambios inflamatorios, en 84,8% (n= 28), seguido por mastalgia asociada, en 81,8% (n= 6); el tiempo promedio de los síntomas fue 28,6 meses (DE 68,4. Rango 1 a 336). La afectación mamaria no tuvo una lateralidad dominante y la localización más frecuente fue central o retroareolar, con 72,7% (n= 24). Los signos clínicos más frecuentes fueron el engrosamiento cutáneo con 75,8% (n= 25), fístula/cicatriz con 81,8% (n= 27), masa en 7 casos (21,2%) y eritema en 6 casos (18,2%); no hubo casos con adenopatías o fiebre. 33,3%

de las pacientes consumía tabaco (n= 11) y 12,1% (n=4) tenía historia familiar de cáncer de mama. Las características clínicas se muestran en la tabla 2.

Los estudios auxiliares realizados incluyeron cultivo de secreción en 9 pacientes (27,3%), siendo positivo en 3 pacientes (15,2%), ecografía de mama en todos los casos (n= 33), siendo el hallazgo más común la colección con 54,5% (n=18),

Variable	(n=33) Frecuencia (%)
Historia familiar de cáncer de mama	
Sí	4 (12,1)
No	29 (87,9)
Consumo de cigarrillo	
Sí	11 (33,3)
No	22 (66,7)
Motivo de consulta	
Masa	4 (12,1)
Cambios inflamatorios	28 (84,8)
Telorexia	1 (3)
Mastalgia	
Sí	6 (18,2)
No	27 (81,8)
Tiempo de los síntomas (meses)	
Media	28,6
Desviación estándar	68,4
Mínimo - Máximo	1 a 336
Lateralidad mamaria	
Derecho	16 (48,5)
Izquierdo	16 (48,5)
Bilateral	1 (3)
Masa al examen físico	
Sí	7 (21,2)
No	26 (78,8)
Tamaño de la masa al examen físico (cm)	(N= 7)
Media	2,9
Desviación estándar	1,3
Mínimo - Máximo	1 a 5
Localización	
Central	24 (72,7)
Cuadrante superomedial	4 (12,1)
Cuadrante superoexterno	2 (6,1)
Cuadrante inferomedial	1 (3)
Cuadrante inferoexterno	1 (3)
Engrosamiento cutáneo	
Sí	25 (75,8)
No	8 (24,2)
Fístula/ Cicatriz	
Sí	27 (81,8)
Única	25 (75,8)
Múltiple	2 (6,1)
No	6 (18,2)
Eritema	
Sí	6 (18,2)
No	27 (81,8)



el nódulo en 18,2% (n=6) y cambios benignos inespecíficos en 18,2% (n=6); la clasificación BI-RADS (*Breast Imaging Reporting and Data System*) con categoría 2 fue la más frecuente, con 38,4% (n= 13), y se encontró colección con absceso en 54,5% (n=18). Se realizó mamografía en 10 casos (30,3%) y 45,5 % (n= 15) requirió biopsia cortante de mama.

El seguimiento promedio fue de 3,5 meses (DE= 4,7. Rango 1 a 18). En 97% de los casos se resolvió la enfermedad (n= 32), con tiempo de resolución promedio de 4,4 meses (DE= 3,9. Rango 1 a 12). Hubo 7 casos (21,2%) con recurrencia, con promedio de 2,5 episodios (DE 3,0. Rango 1 a 10).

La antibioticoterapia fue el tratamiento más utilizado, en 97% (n= 32), con media de duración del tratamiento de 9,1 días (DE 2,7. Rango 7 a 14). Se utilizaron múltiples antibióticos en 63,6% (n= 21), y solo penicilina en 18,2% (n=6). El drenaje ecoguiado se realizó en 7 casos (21,2%) y mastotomía en ningún caso. Solo en un caso (3%) se efectuó cuadrantectomía, y no hubo caso de mastectomía. En la tabla 3 se muestra el análisis bivariado para asociación entre recurrencia de la mastitis no puerperal y los distintos tipos de tratamiento y factores de riesgo.

DISCUSIÓN

La prevalencia de mastitis no puerperal en el presente estudio fue 3,8%, similar a lo encontrado por Zuska y col.⁽⁴⁾ de 2%. La ectasia del conducto, como parte de la etiopatogenia, está asociada a mastitis periductal con dilatación de

conductos lactíferos, y ocurre en 5 a 9% de las mujeres no lactantes⁽³⁾.

La edad media en esta serie fue 40 años, con rango entre 18 y 64 años, similar a lo hallado por Rizzo col.^(9,10), con edad entre los 18 y 50 años. Hanavadi, Lannin y col. encontraron como rango de edad desde la adolescencia hasta los 80 años, con incidencia máxima a los 40 años^(11,12). Una tercera parte en el presente estudio tenía antecedente de tabaquismo; Schäfer, Bundred y col.^(13,14) han descrito asociación con fumar cigarrillos en 90% de las mujeres.

La presentación clínica más común en esta serie fueron los cambios de la mama, como inflamación, engrosamiento piel, dolor, formación de abscesos y fístulas. Dixon⁽²⁾ ha descrito la presentación de fístulas en 30% de los casos, y característicamente se extienden desde la cavidad del absceso o conducto dilatado hacia el pezón o el borde de la areola. Pueden afectar cualquier cuadrante, con mayor tendencia a la región subareolar, similar a lo encontrado por Versluijs-Ossewaarde y col.⁽⁵⁾, donde alrededor de 90% de los abscesos en la mastitis periductal son subareolares. El diagnóstico diferencial más importante incluye el carcinoma localmente avanzado y el carcinoma inflamatorio de mama⁽¹⁵⁾. En la serie presente, a 45,5% de pacientes se les efectuó biopsia cortante sin hallar malignidad.

Se realizó ecografía en los 33 casos revisados, y los hallazgos ecográficos más comunes fueron la colección heterogénea, áreas de ecogenicidad con fístula cutánea y engrosamiento de la piel suprayacente. La clasificación BIRADS 2-3 fue la más frecuente, similar a lo informado por Lequin, Tan, Fu y col.⁽¹⁶⁻¹⁸⁾, que señalan aumento difuso de la ecogenicidad del área afectada en presencia de abscesos, colecciones hipocóicas, ecos internos y márgenes mal definidos y masas hipocóicas heterogéneas, hasta en 50% de casos.

El tratamiento es controvertido, e incluyen el uso de antibióticos, drenaje del absceso y cirugía. En general es una enfermedad infecciosa que requiere antibioticoterapia. En la presente serie se utilizó antibióticos en 97% de los casos, en 63,6% con antibioticoterapia múltiple. Bharat, Bundred y col.^(14,19) han reportado mayores tasas de recurrencia y complicaciones asociados a flora mixta, bacterias anaerobias y *Proteus*.

TABLA 3. ANÁLISIS BIVARIADO PARA ASOCIACIÓN ENTRE RECURRENCIA DE LA MASTITIS NO PUERPERAL Y DISTINTOS TIPOS DE TRATAMIENTO Y FACTORES DE RIESGO.

Recurrencia			
Tratamiento	OR	IC 95%	p
Uso de antibióticos	0,78	0,65 a 0,93	0,59
Drenaje ecoguiado	0,55	0,05 a 5,57	0,61
Cirugía	1,28	1,06 a 1,53	0,59
Se realizó mastotomía	0,7	0,06 a 7,2	0,76
Factor de riesgo			
Consumo de tabaco	3,61	0,64 a 20,4	0,13
Cultivo negativo	0,32	0,04 a 2,49	0,26
Uso de penicilina	0,72	0,56 a 0,91	0,14
Presencia de masa	0,75	0,61 a 0,93	0,26
Presencia de fístula	0,45	0,06 a 3,21	0,42

OR=odds ratio. IC 95%=intervalo de confianza al 95%. P=valor.



En el presente estudio, el 97% de los casos de mastitis no puerperal se resolvieron completamente en un periodo promedio de 7 meses. Un porcentaje importante de 21,2% presentaron recurrencia, mientras que Scholefield y col.⁽²⁰⁾, encontraron una recurrencia de 50%. En este estudio se prefirió el manejo no quirúrgico (97%), e incluyó antibioticoterapia y drenaje ecoguiado. Algunos autores han sugerido que el manejo conservador es el método de tratamiento más apropiado^(11,12).

Las limitaciones de este estudio incluyen su naturaleza retrospectiva, y no se contó con variables como el uso de anticonceptivos orales.

En conclusión, la mastitis no puerperal es una enfermedad inflamatoria benigna de la mama, con etiopatogenia bien descrita, infrecuente y con amplio espectro diagnóstico. Afecta a las mujeres en la cuarta década de la vida y generalmente se presenta con cambios inflamatorios y mastalgia. El ultrasonido es útil en determinar las características de masas y colecciones abscedadas, siendo útil para la toma de la biopsia y el drenaje percutáneo. El diagnóstico es clínico y el estudio microbiológico es de utilidad en determinar la sensibilidad bacteriana, indispensable en la selección adecuada de la antibioticoterapia, dejando la resección quirúrgica para pocos casos. La recurrencia es alta, y el seguimiento a largo plazo es esencial.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Hegg R, Barros A.C.S.D, Pinotti M. Breast Infections. In: Benign Breast Tumors. FIGO. Bonilla-Musoles F (ed). 1994; 211-23.
- Dixon JM. Periductal mastitis/duct ectasia. *World J Surg.* 1989; 13:715-720. DOI: 10.1007/BF01658420.
- AbdelHadi MSA, Bukharie HA. Breast infections in non-lactating women. *J Family Community Med.* 2005; 12: 133-7.
- Zuska JJ, Crile G Jr, Ayres WW. Fistulas of lactiferous ducts. *Am J Surg.* 1951; 81:312-7. DOI: 10.1016/0002-9610(51)90233-4.
- Versluijs-Ossewaarde FN, Roumen RM, Goris RJ. Subareolar breast abscesses: characteristics and results of surgical treatment. *Breast J.* 2005;11:179-82. DOI: 10.1111/j.1075-122X.2005.21524.x.
- Li S, Grant CS, Degnim A, Donohue J. Surgical management of recurrent subareolar breast abscesses: Mayo Clinic experience. *Am J Surg.* 2006; 192: 528-9. DOI: 10.1016/j.amjsurg.2006.06.010.
- Rizzo M, Gabram S, Staley C, Peng L, Frisch A, Jurado M, Umpierrez G. Management of breast abscesses in nonlactating women. *Am Surg.* 2010; 76: 292-5.
- Marchant DJ. Inflammation of the breast. *Obstet Gynecol Clin North Am.* 2002; 29: 89-102. DOI: 10.1016/s0889-8545(03)00054-8.
- Han BK, Choe YH, Park JM, Moon WK, Ko YH, Yang JH, et al. Granulomatous mastitis: mammographic and sonographic appearances. *AJR.* 1999; 173:317- 20.
- DeHertogh DA, Rossof AH, Harris AA, Economou SG. Prednisone management of granulomatous mastitis. *N Eng J Med.* 1980; 308:799-800.
- Hanavadi S, Pereira G, Mansel RE. How mammary fistulas should be managed. *Breast J.* 2005; 11:254-256. DOI: 10.1111/j.1075-122X.2005.21641.x.
- Lannin DR. Twenty-two year experience with recurring subareolar abscess and lactiferous duct fistula treated by a single breast surgeon. *Am J Surg.* 2004; 188:407-10. DOI: 10.1016/j.amjsurg.2004.06.036.
- Schäfer P, Furrer C, Mermillod B. An association of cigarette smoking with recurrent subareolar breast abscess. *Int J Epidemiol.* 1988; 17:810-3. DOI: 10.1093/ije/17.4.810.
- Bundred NJ, Dover MS, Coley S, Morrison JM. Breast abscesses and cigarette smoking. *Br J Surg.* 1992; 79:58-9.
- Al-Khaffaf B, Knox F, Bundred NJ. Idiopathic granulomatous mastitis: a 25-year experience. *J Am Coll Surg.* 2008;206:269-73.
- Lequin MH, van Spengler J, van Pel R, van Eijck C, van Overhagen H. Mammographic and sonographic spectrum of non-puerperal mastitis. *Eur J Radiol.* 1995; 21:138-42.
- Tan H, Li R, Peng W, Liu H, Gu Y, Shen X. Radiological and clinical features of adult non-puerperal mastitis. *Br J Radiol.* 2013 Apr;86(1024):20120657. doi: 10.1259/bjr.20120657.
- Fu P, Kurihara Y, Kanemaki Y, Okamoto K, Nakajima Y, Fukuda M, Maeda I. High-resolution MRI in detecting subareolar breast abscess. *AJR Am J Roentgenol.* 2007 Jun;188(6):1568-72. doi: 10.2214/AJR.06.0099.
- Bharat A, Gao F, Aft RL, Gillanders WE, Eberlein TJ, Margenthaler JA. Predictors of primary breast abscesses and recurrence. *World J Surg.* 2009; 33:2582-6. DOI: 10.1007/s00268-009-0170-8.
- Scholefield JH, Duncan JL, Rogers K. Review of a hospital experience of breast abscesses. *Br J Surg.* 1987; 74:469-70. DOI: 10.1002/bjs.1800740613.