

NOVEDADES DESDE LA VERSION ANTERIOR

Primera versión.

INDICE

1. Concepto.
2. Clasificación.
3. Mastitis infecciosa.
 - 3.1. Mastitis no puerperal.
 - 3.2. Absceso mamario.
 - 3.3. Fístula mamaria.
4. Mastitis no infecciosa.
 - 4.1. Ectasia ductal.
 - 4.2. Galactoforitis crónica o mastitis periductal.
 - 4.3. Mastitis granulomatosa.
 - 4.4. Necrosis grasa.
 - 4.5. Enfermedad de Mondor.
 - 4.6. Mastitis r dica.
 - 4.7. Mastitis secundarias a patología sistémica.

1. CONCEPTO

La mastitis se define como un cuadro inflamatorio que engloba a la mama, que puede ir asociado o no a infección.

Los procesos inflamatorios benignos de la mama suponen un porcentaje elevado de la patología mamaria, afectando a mujeres lactantes en un 30% y a un 10% fuera del periodo puerperal.

2. CLASIFICACIÓN

Las mastitis se pueden clasificar de la siguiente manera atendiendo a la etiología:

- Mastitis infecciosas:
 - Mastitis puerperal (ver *Protocolo específico*).
 - Mastitis no puerperal.
 - Absceso mamario.
 - Fístula mamaria.
- Mastitis no infecciosas o inflamatorias:
 - Ectasia ductal.
 - Galactoforitis crónica.
 - Mastitis granulomatosa.
 - Mastitis post-traumática (necrosis grasa).
 - Mastitis secundaria a patología sistémica (diabética, lúpica, amiloidosis, sarcoidosis, etc.).
 - Enfermedad de Mondor.
 - Mastitis post-radioterapia.
 - Mastitis secundarias a cuerpo extraño (siliconomas y parafinomas).

3. MASTITIS INFECCIOSA

3.1. MASTITIS NO PUERPERAL

ETIOLOGÍA

La mastitis no asociada a la lactancia está en relación con lesiones previas como hematomas, infección de las glándulas de Montgomery, lesiones cutáneas (heridas, quistes, forúnculos, piercings, etc.). Se dan con mayor frecuencia en mujeres inmunodeprimidas, diabéticas y fumadoras.

A diferencia de las mastitis puerperales la infección es de causa polimicrobiana con flora mixta asociada aerobia (*Streptococo anginosus*, *Proteus mirabilis* y *Entococcus*) y anaerobia (*Peptostreptococcus*, *Fusobacterium*, *Prevotella*).

CLÍNICA

La clínica de mastitis infecciosa es la típica: inflamación, dolor, tumefacción, edema, eritema y aumento de la temperatura local. En ocasiones se pueden palpar adenopatías axilares inespecíficas y en menor frecuencia pueden ir asociadas a síntomas generales (fiebre, mialgias, malestar general).

El diagnóstico es clínico, basado en la clínica y la exploración física.

TRATAMIENTO

El manejo de la mastitis infecciosa consiste en:

- Tratamiento antibiótico.
 - Amoxicilina 875mg/clavulánico 125 mg: 1 comprimido cada 8h durante 7-10 días.
 - Cloxacilina 500mg: 1 comprimido cada 6h durante 7-10 días.
 - Alérgicos a beta-lactámicos: clindamicina 300mg cada 12h.
 - Alternativas:
 - Ciprofloxacino: 500mg: 1 comprimido cada 12h.
 - Levofloxacino: 500-750mg: 1 comprimido cada 24h.
- Antiinflamatorios.

Si fuera posible la toma de cultivo sería recomendable para valorar el antibiograma.

Es importante descartar la presencia de un cáncer inflamatorio asociado mediante biopsia con aguja gruesa (BAG) si no se produce una resolución del cuadro a pesar del tratamiento adecuado.

3.2. ABSCESO MAMARIO

El absceso mamario es una colección de pus que se desarrolla cuando una mastitis no responde al tratamiento o este tratamiento ha sido inadecuado. Es más frecuente su formación en mujeres afroamericanas, mujeres con obesidad y en fumadoras.

PROTOCOLOS ASISTENCIALES

Mastitis no puerperal

ETIOLOGÍA

La mayor parte de los abscesos mamarios están causados por el *S. aureus* (en algunos casos meticilin-resistentes). Las pacientes con abscesos de repetición presentan flora mixta, anaerobios y proteus.

CLASIFICACIÓN

Los abscesos mamarios no puerperal se pueden clasificar según su localización:

- Centrales (periareolares). Más frecuentemente en paciente jóvenes y fumadoras. Las recurrencias se dan en un 25-45% con formación de fístulas hasta en un tercio de ellas.
- Periféricos. Menos frecuentes. Asociados a enfermedades como diabetes, artritis reumatoides, tratamiento con corticoides, intervenciones recientes o radioterapia.

DIAGNÓSTICO

- Ecografía: se visualiza la colección directamente con paredes gruesa y contenido hipocóico en su interior, a veces heterogéneo.

TRATAMIENTO

- Tratamiento antibiótico similar a la mastitis. Se dará una cita de seguimiento al finalizar el antibiótico.
- Punción percutánea.
- Drenaje quirúrgico.

En aquellos casos con mala o nula respuesta al tratamiento antibiótico está indicado la realización de una prueba de imagen (ecografía y/o mamografía) con toma de biopsia.

CRITERIOS DE INGRESO:

- Persistencia de fiebre $>38^{\circ}\text{C}$ y malestar general tras 48h de tratamiento vía oral.
- Mastitis grave con signos clínicos o analíticos de sepsis.
- Intolerancia al tratamiento oral.

INDICACIONES DE INGRESO PARA DRENAJE QUIRÚRGICO:

- Absceso $> 5\text{cm}$, múltiples o multiloculados.
- Clínica de larga evolución.
- Isquemia-necrosis de piel adyacente.
- Fracaso de punciones percutáneas repetidas.

3.3. FÍSTULA MAMARIA

Una fístula es una comunicación entre un ducto subareolar o colección con la piel. Se puede formar tras incisiones y drenaje de colecciones o de forma espontánea.

El tratamiento definitivo es quirúrgico, extirpando la fístula con el conducto afectado.

PROTOCOLOS ASISTENCIALES

Mastitis no puerperal

4. MASTITIS NO INFECCIOSAS

4.1. ECTASIA DUCTAL

La ectasia ductal es la dilatación de los conductos galactóforos > 2-3mm. Se ven más frecuentemente en **mujeres postmenopáusicas**, de forma **bilateral** y asintomática.

ETIOLOGÍA

Los ductos de van dilatando de forma fisiológica como parte de una involución normal y se puede producir la acumulación de restos que salen a través del pezón. En algunos casos puede ir asociado a dolor.

DIAGNÓSTICO

- Mamografía: se visualizan estructuras tubulares retroareolares dilatadas asociadas a calcificaciones redondeadas y lineales orientadas hacia el pezón.
- Ecografía: se visualizan los ductos dilatados con contenido heterogéneo en su interior.

TRATAMIENTO

Se suelen resolver de forma espontáneo por lo que el manejo será conservador con alivio de los síntomas (calor local, analgésicos). Si se asociará a clínica inflamatoria se puede añadir antibiótico al tratamiento. El tratamiento quirúrgico es excepcional.

4.2. GALACTOFORITIS CRÓNICA O MASTITIS PERIDUCTAL

La infección periareolar ha sido denominada de diferentes maneras: galactoforitis crónica, fistulización periareolar, mastitis periductal, enfermedad de Zusca-Atkins, etc.

Se trata de una patología más frecuente en **mujeres jóvenes** y **fumadoras**.

ETIOLOGÍA

Se origina por una metaplasia escamosa queratinizante de los ductos. La descamación de la capa córnea los dilata y obstruye favoreciendo una irritación que provoca una inflamación supurativa de los ductos. Se piensa que el tabaco provoca el daño en las paredes de los ductos que deriva en necrosis por efecto directo o por un efecto hipóxico, favoreciendo posteriormente la infección polimicrobiana.

CLÍNICA

Cursa clínicamente con dolor a nivel retroareolar o central, enrojecimiento, calor local, tumoración palpable y secreción por el pezón. Hasta en un 70% de los casos evoluciona a un absceso subareolar con aparición de fiebre y malestar general.

DIAGNÓSTICO

El diagnóstico es clínico, basado en los síntomas y la exploración física.

PROTOCOLOS ASISTENCIALES

Mastitis no puerperal

- **Ecografía:** se visualizan los ductos dilatados con pared engrosada con contenido en su interior. En casos de existir un realce focal asociado se debería tomar biopsia.

TRATAMIENTO

Se puede producir un drenaje espontáneo a través del pezón o por una fistula a la zona periareolar dando lugar a una mejoría del cuadro.

El tratamiento consiste en:

- Tratamiento antibiótico: amoxicilina 875mg/clavulánico: 1 comprimido cada 8h durante 7-10 días.
- Antiinflamatorios.
- Drenaje/aspiración de la lesión.
- En caso de fístulas recidivantes está indicado el tratamiento quirúrgico con extirpación del trayecto fistuloso y del ducto galactóforo afecto, así como la eversión del pezón en el mismo acto.
- Deshabitación tabáquica.

4.3. MASTITIS GRANULOMATOSA

La mastitis granulomatosa se trata de una enfermedad inflamatoria crónica muy rara y de etiología desconocida. Se describió posibles causas: proceso autoinmune, etiología infecciosa, traumatismo, uso de anticonceptivos hormonales, lactancia materna, hiperprolactinemia y factores raciales. Una agresión del epitelio lobulillar permitiría la extravasación de las secreciones de la luz que en el tejido conjuntivo inducirían una respuesta inflamatoria.

El diagnóstico definitivo se basa en la exclusión de otras enfermedades granulomatosas (infección por *M. tuberculosis* o *Corynebacterium*, sarcoidosis, enfermedades fúngicas, etc.).

Clínicamente se manifiesta como una masa palpable de consistencia dura en un 80% que puede ir asociada a signos inflamatorios, alteraciones cutáneas y adenopatías axilares. Es importante descartar la presencia de un carcinoma inflamatorio.

La mamografía y ecografía no son suficientes para el diagnóstico ya que mostrara una masa sospechosa mal definida, por lo que es imprescindible la toma de biopsia (BAG o biopsia escisional) y su estudio histológico.

El tratamiento es controvertido haciendo uso de corticoides (prednisona), antibióticos, inmunomoduladores, cirugía o vigilancia. A pesar de que las recurrencias son frecuentes, en general, el pronóstico es bueno.

4.4. NECROSIS GRASA

Se trata de una lesión benigna secundaria a un traumatismo mamario o como complicación postquirúrgica o postradioterapia.

Se da con más frecuencia en mamas grandes y de predominio graso.

Clínicamente cursa como una o varias zonas dolorosas, duras que pueden ir acompañadas de retracción de la piel o pezón, eritema, equimosis, adenopatías axilares y en algunos casos, telorrea.

En la mamografía se suele visualizar como imágenes radiolucenas, quistes oleosos con calcificaciones periféricas en cáscara de huevo o redondeadas groseras. Si asocian fibrosis puede dar una imagen más irregular que obliga a toma de biopsia para descartar malignidad asociada.

4.5. ENFERMEDAD DE MONDOR

Enfermedad rara de la mama que se caracteriza por una tromboflebitis de las venas superficiales de la pared torácica. La etiología es desconocida generalmente, aunque existe una asociación con el carcinoma de mama por lo que está indicada la realización de pruebas de imagen.

Clínicamente cursa como un cordón palpable o masa dolorosa (cuadrante superoexterno de la mama).

Se trata de una patología autolimitada (desaparece en un período de seis meses) y su tratamiento es sintomático (antiinflamatorios y analgésicos).

4.6. MASTITIS RÁDICA

Surge principalmente en pacientes que se han sometido a radioterapia debido a la exposición a la radiación ionizante.

Radiodermatitis aguda

En los primeros 90 días postradioterapia se produce una reacción cutánea eritematosa de la zona irradiada. En algunos casos se asocia a fibrosis con engrosamiento e induración de la piel y el tejido celular subcutáneo. Su gravedad varía desde un eritema leve hasta una necrosis cutánea. Hay que descartar que no se produzca una sobreinfección en la lesión.

Radiodermatitis crónica

Se producen cambios cutáneos que aparecen meses o años después de la radioterapia. Atrofia cutánea (telangiectasias) asociada a una fibrosis del tejido celular subcutáneo.

A nivel mamográfico se puede ver como un aumento de la densidad con engrosamiento cutáneo y en caso de fibrosis como asimetrías focales indistinguibles de lesiones malignas por lo que en algunos casos se requerirá de biopsia para descartar malignidad asociada.

PROTOCOLOS ASISTENCIALES

Mastitis no puerperal

4.7. MASTITIS SECUNDARIAS A PATOLOGÍA SISTÉMICA

	Mastopatía diabética	Mastopatía lúpica	Amiloidosis	Sarcoidosis	Vasculitis
Epidemiología	Mujeres premenopáusicas con DM tipo I.	2-3% de paciente con LES. Mujeres de 30-50 años	Afectación mamaria rara. Mujeres de edad avanzada.	Afectación mamaria rara (1%)	
Clínica	Nódulos duros y dolorosos	Placas cutáneas induradas, incluso ulceradas.	Mama palpable, dura.	Nódulo mamario	Simula un carcinoma tanto clínica como radiológicamente
Diagnóstico	Mamografía/ ecografía	Mamografía + biopsia (histología propia del LES).	Mamografía: nódulos únicos o múltiples asociados a microcalcificaciones	Histológico (granulomas epitelioides no caseificantes).	
Tratamiento	Proceso autolimitado. Recurrente (valorar tto quirúrgico)				

5. INDICADORES DE EVALUACION

Indicador	Fórmula	Fuente	Estándar
Correlación entre diagnóstico clínico y cultivo microbiológico	% casos correctamente identificados	Audit, muestreo, Diraya, etc	>95%

6. BIBLIOGRAFÍA

- Sociedad Española de Senología y Patología Mamaria. (2019). *Manual de práctica clínica en senología*. SESPM. <https://sespm.es>
- UpToDate. (n.d.). **Nonlactational mastitis in adults**. Retrieved January 26, 2025, from <https://www.uptodate.com/contents/nonlactational-mastitis-in-adults#H1001730>
- Amigo, M. C., & Pérez, M. A. (2011). **Mastitis granulomatosa**. *Progresos en Obstetricia y Ginecología*, 54(3), 144-147.
- Hernández Aragüés, I., Pulido Pérez, A., & Suárez Fernández, R. (2017). **Dermatosis inflamatorias asociadas a radioterapia**. *Actas Dermo-Sifiliográficas*, 108(3), 209-220. <https://doi.org/10.1016/j.ad.2016.09.011>

Autores	Dra. Pérez Herrezuelo, Dra. Bravo Shuira		
Fecha elaboración	08/05/2025	Vigencia	08/05/2028