
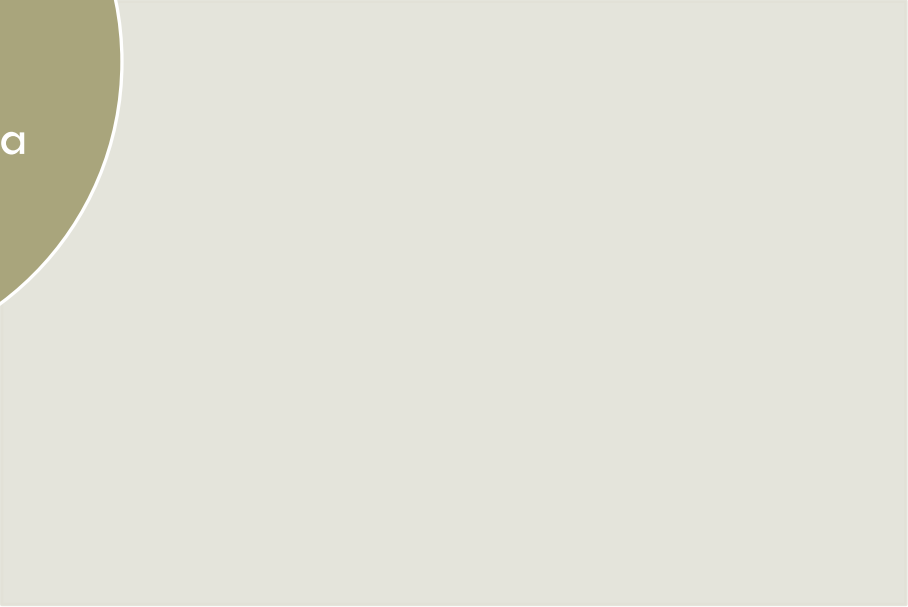


# PATOLOGÍA BENIGNA DE LA MAMA

JOSUE DE LEÓN LÓPEZ



La patología  
mamaria constituye  
un motivo frecuente  
de consulta en el  
ámbito de la  
ginecología y de la  
medicina de  
familia.



# Anatomía y fisiología de la glándula mamaria

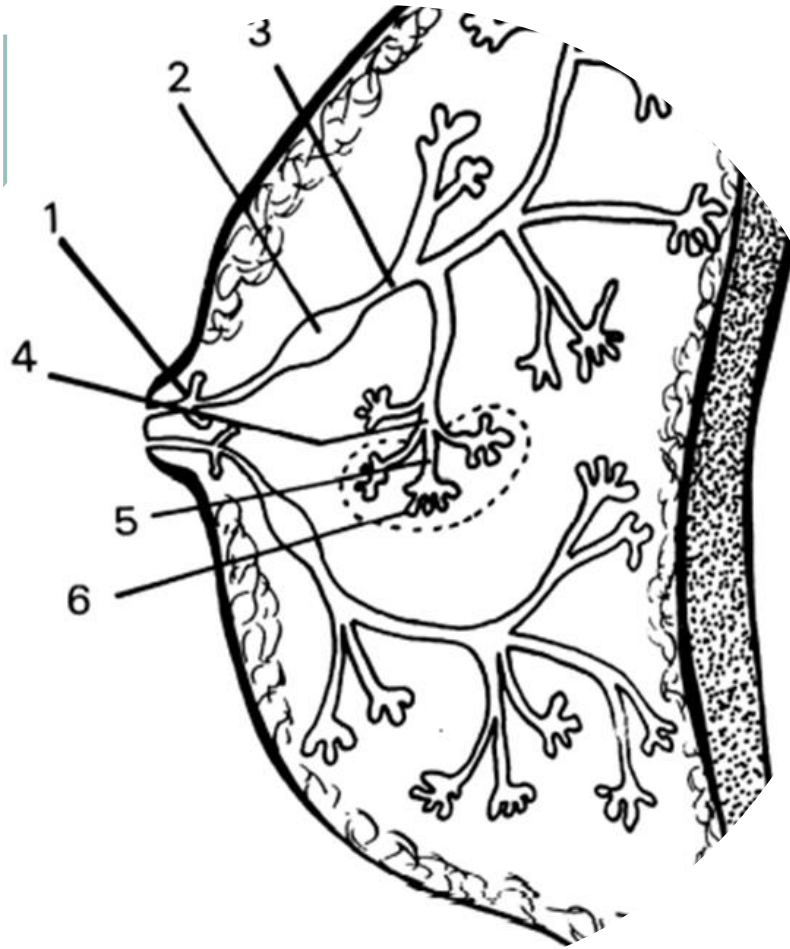
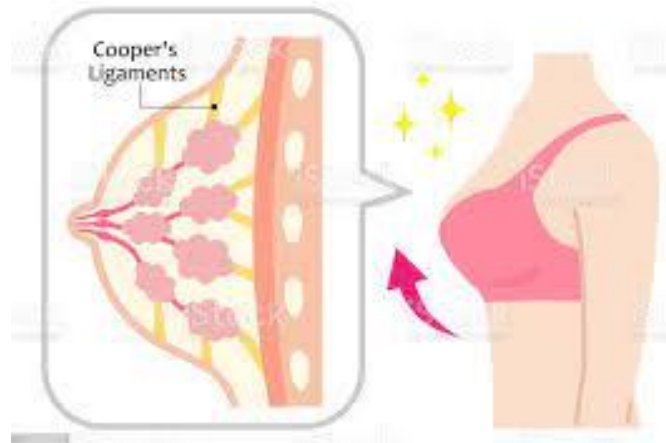


Figura 26-1 Estructura de la mama: 1, conducto galactóforo; 2 y 3, galactóforo de primer orden; 4, galactóforo interlobular; 5, galactóforo intralobular; 6, ácinos glandulares.

La glándula mamaria, por su origen embriológico, es, de hecho, una glándula sudorípara epidérmica modificada.

- 1) Está formada por 15 a 20 lóbulos mamarios dispuestos radialmente cada uno de los cuales tiene un conducto excretor (conducto galactóforo, de 2 a 4 mm de diámetro) que aboca al pezón (son los orificios que podemos observar en este).
- 2) La inervación de la mama depende, fundamentalmente, de las ramas cutáneas laterales ya anteriores de los nervios intercostales segundo a sexto.
- 3) La mama sufre grandes cambios durante la vida bajo la influencia de las hormonas.



# ANATOMÍA Y FISIOLOGÍA DE LA GLÁNDULA MAMARIA

4) La transformación de una célula alveolar en una célula con capacidad lactógena se produce por el efecto de los altos niveles de estrógenos y gestágenos durante la gestación, junto con la presencia de prolactina, aunque se requiere una exposición previa a cortisol, insulina y unas cantidades mínimas de hormona tiroidea

5) La mama «madura» (que ha iniciado su capacidad para lactar) se caracteriza por una gran proliferación de las unidades terminales tubuloalveolares, que predominarán sobre los ductos, todo ello debido a la acción de las hormonas durante el embarazo

# CLASIFICACIÓN ANATOMOPATOLÓGICA DE LA PATOLOGÍA MAMARIA

La Organización Mundial de la Salud (OMS) actualiza la clasificación anatomopatológica de múltiples patologías. El año 2012 se publicó una nueva clasificación de la patología de la mama

CUADRO 26-1 Clasificación anatomopatológica abreviada de la patología mamaria

## Tumores epiteliales

*Carcinoma microinvasivo*

*Carcinoma invasivo de mama*

- Carcinoma invasivo de tipo no especial (NST)
  - Carcinoma pleomórfico, otros
- Carcinoma lobulillar invasivo
  - Carcinoma lobulillar clásico, carcinoma lobulillar pleomórfico, otros
- Carcinoma tubular
- Carcinoma cribiforme
- Carcinoma mucinoso
- Carcinoma con características medulares
- Carcinoma metaplásico de tipo no especial
- Otros

Formas infrecuentes:

- Carcinoma con características neuroendocrinas
- Carcinoma secretor
- Carcinoma papilar invasivo
- Otros

*Tumores epiteliales-mioepiteliales*

- Adenoma pleomórfico
- Adenomioepitelioma
- Carcinoma adenoide quístico

*Lesiones precursoras*

- Carcinoma ductal *in situ*
- Neoplasia lobulillar *in situ*
  - Carcinoma lobulillar *in situ* (clásico o pleomórfico)
  - Hiperplasia lobulillar atípica

*Lesiones proliferativas intraductales*

- Hiperplasia ductal usual
- Lesiones de célula columnar, incluida la atipia de epitelio plano
- Hiperplasia ductal atípica

*Lesiones papilares*

- Papiloma intraductal
- Carcinoma papilar intraductal
- Otros carcinomas papilares

*Proliferaciones epiteliales benignas*

- Adenosis (esclerosante, apocrina y microglandular)
- Cicatriz radial/lesión esclerosante compleja
- Adenoma

**Tumores mesenquimales**

- Fascitis nodular
- Lesiones vasculares benignas (hemangioma, angiomatosis, lesiones vasculares atípicas)
- Hiperplasia pseudoangiomatosa del estroma
- Lipoma, leiomioma, schwannoma, otros
- Liposarcoma, angiosarcoma, rabdomiosarcoma, osteosarcoma, leiomiomasarcoma

**Tumores fibroepiteliales**

- Fibroadenoma
- Tumor filodes (benigno, *borderline* y maligno)
- Hamartoma

**Tumores del pezón**

- Adenoma del pezón
- Enfermedad de Paget del pezón

**Linfoma maligno**

**Tumores metastásicos**

**Tumores de la mama masculina**

- Ginecomastia
- Carcinoma (invasivo o *in situ*)

**Formas clínicas**

- Carcinoma inflamatorio
- Carcinoma de mama bilateral
- Sin especificar (NST, de *non-specified type*)

La patología benigna de la mama se puede dividir según su síntoma principal

• Dolor (mastodinia).

• Tumoración.

• Secreción.

• Alteraciones de la piel, aréola y pezón.

• Alteraciones de la forma o volumen mamarios.

# PATOLOGÍA MAMARIA BENIGNA ASOCIADA A DOLOR (MASTODINIA)

es un motivo frecuente de consulta. Puede ser cíclico (relacionado con los cambios menstruales supone dos tercios de las pacientes) o no cíclico (supone un tercio de las pacientes)



Aunque solo un 1,6% de las pacientes con dolor acaba siendo diagnosticada de cáncer de mama hay que tener en cuenta que en el 15% de los cánceres de mama el único motivo de consulta fue el dolor.

siempre hay que tener presente si no conseguimos llegar a un diagnóstico claro en una paciente cuyo problema es la mastodinia.

las siguientes entidades:

- Mastopatía cíclica.

- Mastitis puerperal.

- Mastitis no puerperal.

- Mastitis gangrenosa o necrosante.

- Mastitis granulomatosa idiopática.

- Otras causas de mastodinia.

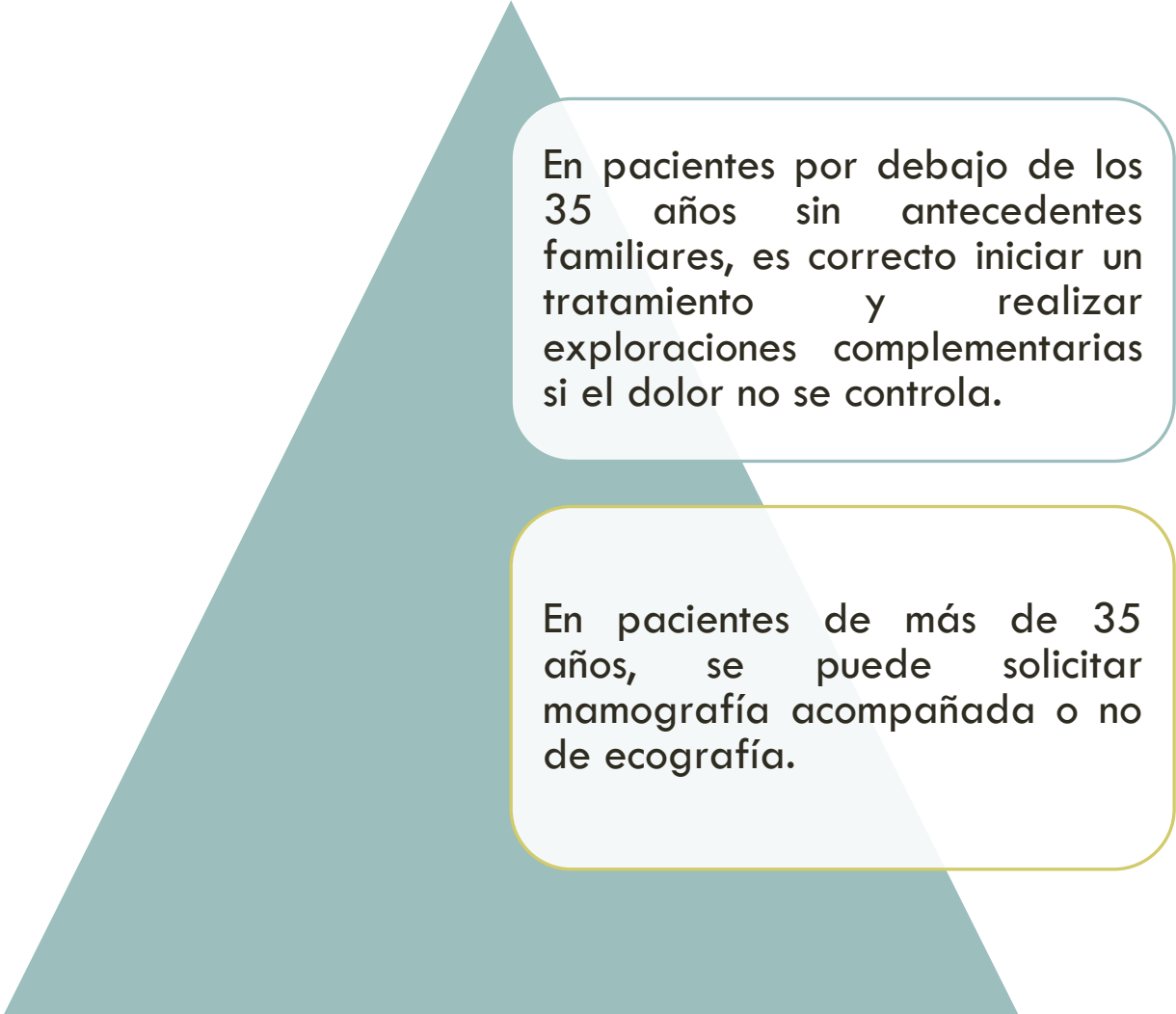


# MASTOPATÍA CÍCLICA

Esta molestia se explica por los cambios que la glándula sufre durante el ciclo menstrual: proliferación epitelial con los estrógenos, proliferación estromal durante la fase lútea y aumento de la secreción epitelial por la prolactina.

Se trata de un dolor bilateral (aunque no siempre de la misma intensidad en las dos mamas), difuso, predominando en ocasiones en los cuadrantes superoexternos (donde existe más densidad glandular), que se inicia a partir de la ovulación y cede al iniciarse la menstruación.

Esta mastodinia premenstrual la consideramos patológica cuando es tan intensa y persistente que interfiere con la vida normal de la paciente (vida laboral y social, vida sexual)



En pacientes por debajo de los 35 años sin antecedentes familiares, es correcto iniciar un tratamiento y realizar exploraciones complementarias si el dolor no se controla.

En pacientes de más de 35 años, se puede solicitar mamografía acompañada o no de ecografía.

En cuanto al tratamiento de la mastopatía cíclica, siendo este el único diagnóstico, lo primero que hay que hacer es tranquilizar a la paciente:

ser informada de que el dolor es una expresión de los cambios hormonales normales que cíclicamente le suceden y que la incidencia de cáncer de mama con este diagnóstico es bajísima resulta fundamental para que la mujer viva su situación con mucha menos angustia

cambios en el estilo de vida, como disminuir la ingesta de grasas o de cafeína, con resultados controvertidos.

En cuanto al tratamiento médico, en algunas pacientes inhibir los cambios cíclicos con anticoncepción hormonal monofásica puede resultar útil

aunque en otras pacientes puede aumentar la mastodinia, sobre todo los primeros meses de uso.

Tratamientos hormonales que incrementan el efecto gestágeno y disminuyen el estrogénico, como gestágenos de segunda fase, danazol o tamoxifeno, son efectivos en la disminución de la mastodinia, pero se prescriben raramente por sus múltiples efectos secundarios

El tratamiento efectivo con menos efectos secundarios, cuya eficacia se ha contrastado en estudios aleatorizados, es la administración de concentrados del vegetal Vitex agnus-castus, que parece interferir con los niveles de prolactina. Su tolerancia es excelente y, administrado diariamente durante 6 meses, controla la mastodinia en más del 80% de los casos

# MASTITIS PUERPERAL

El término mastitis se refiere a un cuadro inflamatorio de la glándula mamaria; el más frecuente es el que se produce como consecuencia de una infección durante la lactancia materna y se conoce como mastitis puerperal. Su tratamiento incorrecto puede llegar a provocar un absceso mamario.

Los factores de riesgo para presentarla son un episodio de mastitis previo, la ingurgitación mamaria unilateral, el drenaje insuficiente de la leche y la presencia de grietas del pezón.

El microorganismo que con más frecuencia inicia la mastitis puerperal es el *Staphylococcus aureus*, aunque también existen mastitis producidas por *Streptococcus pyogenes* (grupo A o B), *Escherichia coli*, *Bacteroides*, *Corynebacterium*.



## clínica.

- Inicialmente, la paciente presenta dolor localizado en la mama, acompañado de eritema de la piel suprayacente y febrícula o fiebre de hasta 38,5 °C (fase congestiva).
- En función de la virulencia del microorganismo o del tiempo transcurrido, la paciente evoluciona hacia dolor muy severo generalizado a toda la mama, acompañado de eritema franco en toda la superficie mamaria y fiebre que fácilmente llega a los 40 °C (mastitis flemonosa aguda)



diagnóstico suele ser bastante obvio con la anamnesis y exploración física adecuadas.



El tratamiento empírico inicial se realizará de forma ambulatoria con antibióticos activos

- frente a *S. aureus*: cloxacilina (500 mg cada 6 h, 7 días, vía oral) o cefalexina (500 mg cada 6 h, 7 días vía, oral).
- Ante la falta de respuesta o la sospecha de un estafilococo resistente a la meticilina, la clindamicina es una buena alternativa (300 mg cada 6 h, 10 días, vía oral)
- En pacientes con sepsis avanzada e inestables hemodinámicamente, el ingreso es obligado y el tratamiento adecuado es vancomicina por vía intravenosa (30 mg/kg al día, divididos en dos dosis), hasta que la paciente esté afebril durante 48 h

# MASTITIS NO PUERPERAL

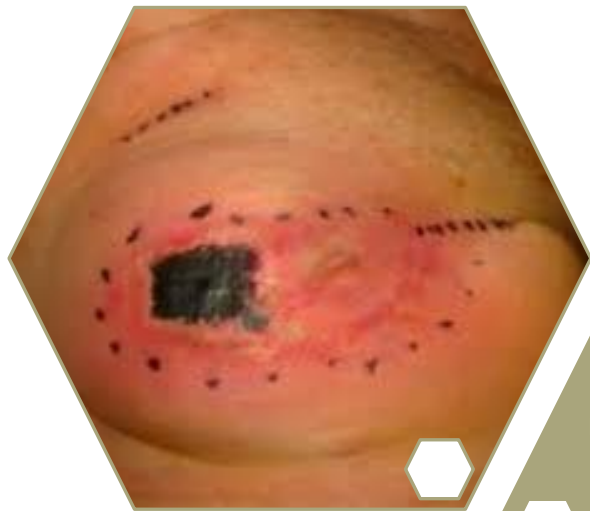
Fuera de la lactancia, una mujer también puede presentar infección de las mamas y su consecuente inflamación (mastitis).

La vía de entrada suele ser también una lesión erosiva del pezón, ocasionada en muchas ocasiones por la manipulación del pezón o su succión en las relaciones sexuales, aunque también se han descrito otras causas menos frecuentes (roce continuo con un tejido)

El tratamiento empírico inicial se hará, por los microorganismos implicados, con clindamicina oral (300 mg, cada 6 h, durante 10 días), pasando a amoxicilina-clavulánico por vía oral si no obtenemos respuesta (500/125 mg cada 8 h, 7 días)



# MASTITIS NECROSANTE O GANGRENOSA



Secundaria a una necrosis espontánea de la mama por problemas vasculares, muy poco frecuente, se puede producir en pacientes diabéticas con insuficiencia renal.

La gangrena se sobre infecta por anaerobios y se requieren desbridamiento amplio y antibióticos de amplio espectro, incluso en ocasiones, mastectomía





# MASTITIS GRANULOMATOSA IDIOPÁTICA

También conocida como mastitis lobular, se trata de un cuadro inflamatorio de la mama, no infeccioso, de origen desconocido.

Aunque es más frecuente en mujeres jóvenes que han tenido hijos, en los años siguientes a los partos, puede ocurrir también en nulíparas

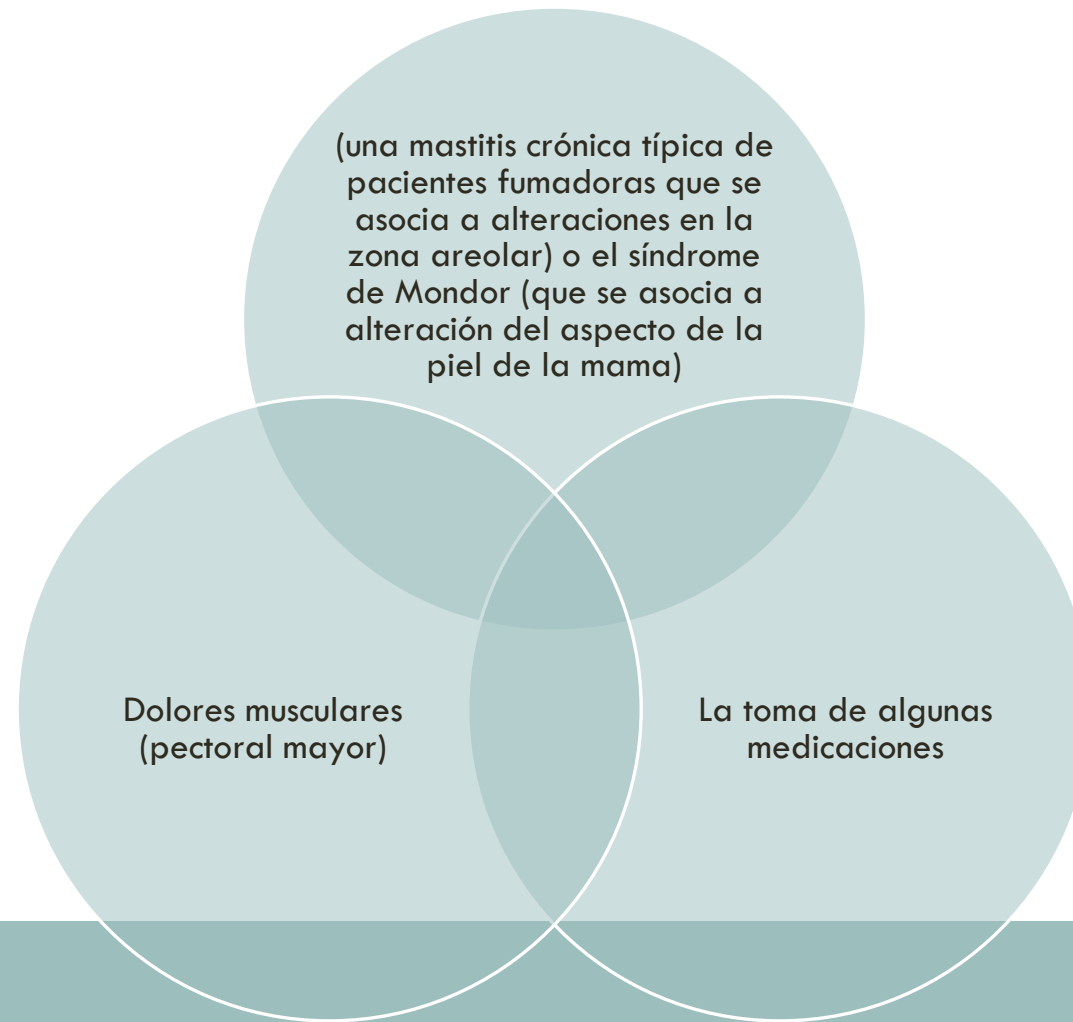
Clínicamente se presenta como una masa única o múltiple, inflamatoria, que puede abscesificar y drenar hacia la piel mediante trayectos fistulosos.

El cuadro se puede acompañar de retracción del complejo aréola-pezón, alteraciones en la piel y adenopatías axilares.

Las exploraciones complementarias (mamografía y ecografía) evidenciarán una masa, con frecuencia de aspecto sospechoso, y en ocasiones la ecografía será capaz de detectar material purulento en su interior

El tratamiento, en caso de abscesificación y sobreinfección, es el drenaje y tratamiento antibiótico. Sugiriendo que se trata de un trastorno autoinmune, se ha propuesto tratamiento sistémico con corticoides e incluso metotrexato, pero no existen estudios aleatorizados que apoyen su uso, pudiendo recrudecerse el cuadro después de estos tratamientos.

El diagnóstico diferencial debe realizarse con todas las entidades que pueden producir granulomas en las mamas: sarcoidosis, tuberculosis, infecciones fúngicas o fugas de silicona en las portadoras de prótesis, entre otras.



# OTRAS CAUSAS DE DOLOR MAMARIO

# PATOLOGÍA MAMARIA BENIGNA QUE CURSA CON TUMORACIÓN

Dado que este es el motivo de consulta más frecuente en una paciente que acabará siendo diagnosticada de cáncer de mama, el clínico que evalúa a una paciente que refiere este síntoma debe tener todas las alarmas al máximo nivel hasta que se llegue al diagnóstico: ante una masa palpable, es obligado realizar un diagnóstico de certeza en las semanas siguientes a la consulta, para evitar retrasos diagnósticos que puedan comprometer la curación del cáncer de mama.



Entre las entidades benignas de la mama que cursan con tumoración como síntoma principal.

- Fibroadenoma.
- Tumor filodes.
- Otros tumores benignos de la mama.
- Otros cuadros clínicos que cursan con tumoración en la mama

Se trata de una tumoración benigna, la más frecuentemente diagnosticada en la premenopausia. En esta tumoración se produce proliferación tanto del estroma como del epitelio mamario

Los fibroadenomas se presentan normalmente entre los 15 y los 35 años, con una máxima incidencia en la tercera década de la vida. Aparecen como una masa única, aunque pueden ser múltiples (unilaterales o bilaterales) en un 20% de los casos.

En pacientes de menos de 35 años se solicitará una ecografía mamaria, que observará una masa bien definida en la que el diámetro transversal suele ser mayor que el anteroposterior, y en la que no se produce sombra acústica

# FIBROADENOMA DE MAMA





En cuanto el tratamiento, ante un fibroadenoma, si es asintomático no debe aconsejarse su exéresis.

La exéresis puede producir problemas en la cicatrización, con alteraciones estéticas como consecuencia, así como dificultades en la interpretación posterior de la mamografía.

Si es sintomático, la paciente debe decidir si desea o no su exéresis en función de las molestias que presente.

La exéresis es obligada si se produce un aumento rápido del tamaño del fibroadenoma, para descartar que se trate, en realidad, de un tumor filodes.

# TUMOR FILODES

Se trata de una tumoración poco frecuente, de componente mixto epitelial y estromal, como el fibroadenoma que, en función de la proliferación hallada en el estroma, se clasifica como benigno, borderline o maligno.

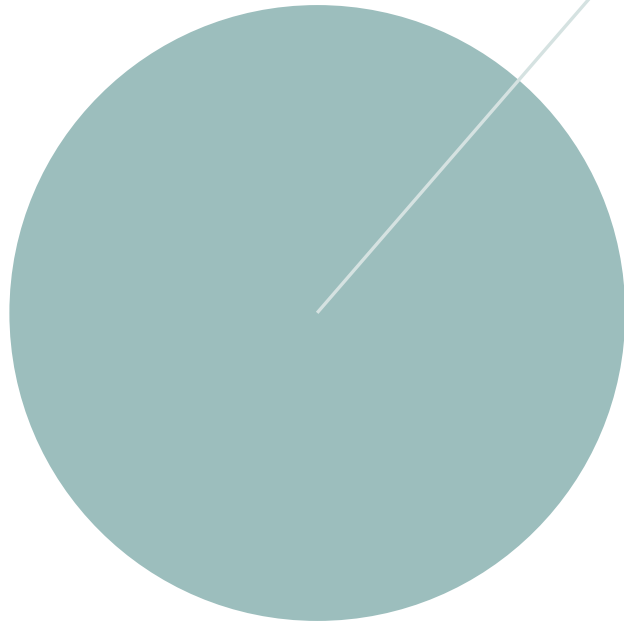
El benigno se comportaría de forma parecida al fibroadenoma, pero con tendencia a la recidiva local si no se extirpa con márgenes suficientes

mientras que el maligno puede metastatizar a distancia por el componente estromal, comportándose como un sarcoma

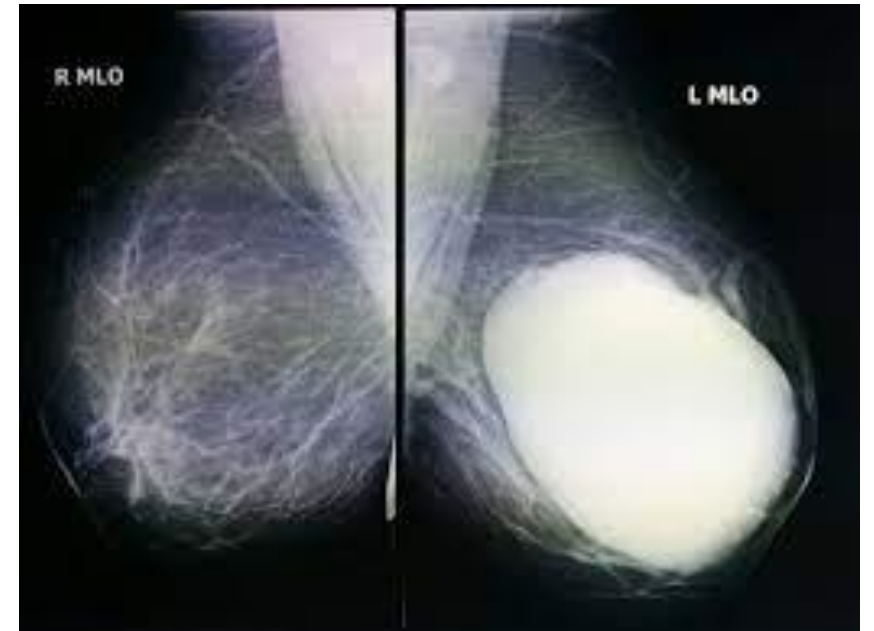
Representan tan solo el 0,5% de los tumores de mama, la edad de aparición media se sitúa entre los 42 y 45 años (aunque se han descrito casos entre los 10 y los 80 años), y no hay factores de riesgo descritos para su aparición, excepto el síndrome de Li-Fraumeni

Clínicamente, se diferencia del fibroadenoma porque la edad de aparición, como hemos dicho, es más tardía, y porque con frecuencia la velocidad de crecimiento es más alta que en aquel.

En tumores filodes muy evolucionados se puede observar ulceración de la piel. Radiológicamente, tanto por mamografía como por ecografía, se parecen a fibroadenomas



El tratamiento debe ser la extirpación con márgenes adecuados (en este caso, 1 cm), dado que unos márgenes insuficientes significan una recidiva de hasta un 60%.



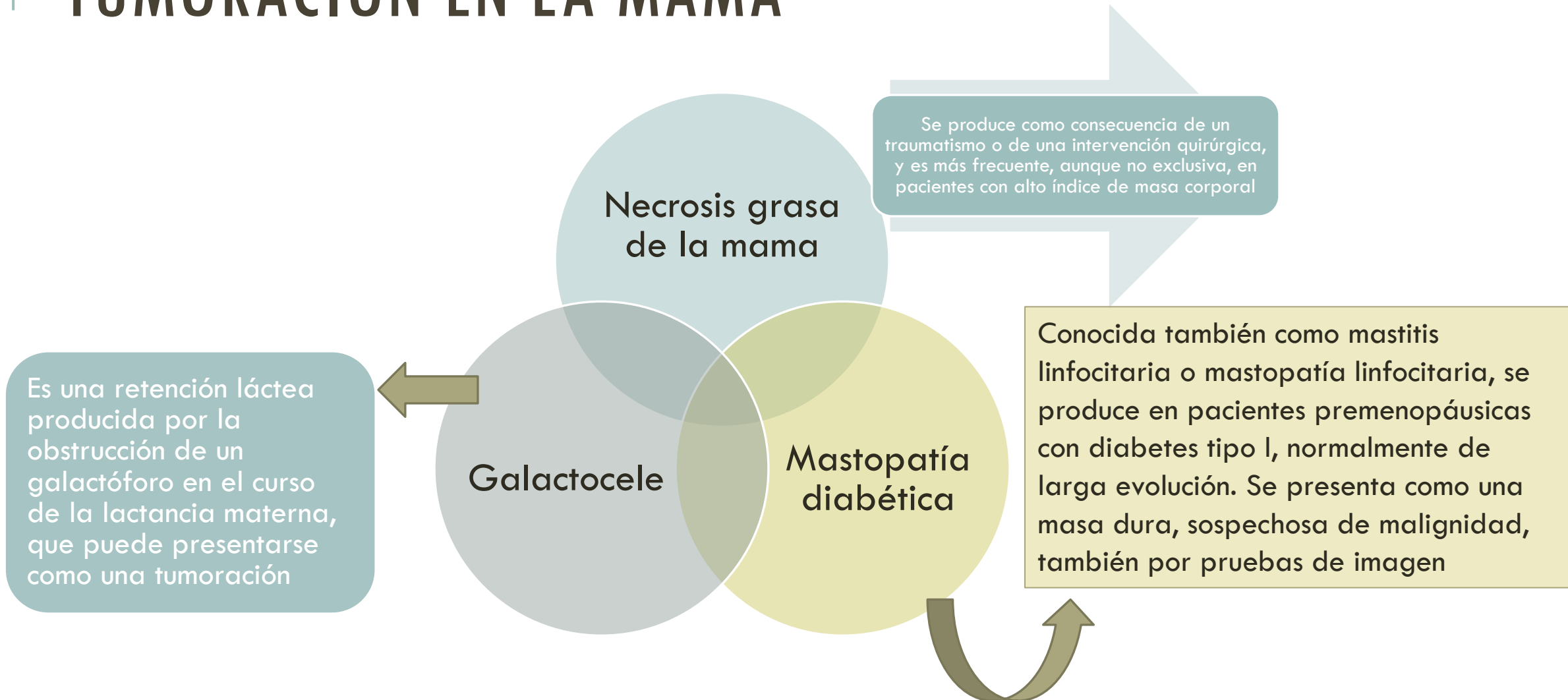
# OTROS TUMORES BENIGNOS DE LA MAMA

El adenoma es una proliferación epitelial prácticamente pura, sin estroma. Existen dos tipos, el adenoma tubular y el adenoma de la lactancia, que puede aparecer ya en la gestación o después de esta. Ambos benignos, se solucionan con la extirpación si el tamaño lo requiere

hiperplasia pseudoangiomatosa del estroma es una proliferación estromal benigna que simula una lesión vascular. Se presenta como una masa palpable bien delimitada en las pruebas de imagen que se diagnostica en la biopsia

El hamartoma es una proliferación encapsulada mixta de tejido glandular, fibroso y adiposo. Se presenta como una tumoración blanda, de consistencia parecida al resto del parénquima mamario, por lo que, con frecuencia, el diagnóstico se hace en una mamografía de cribado.

# OTROS CUADROS CLÍNICOS QUE CURSAN CON TUMORACIÓN EN LA MAMA

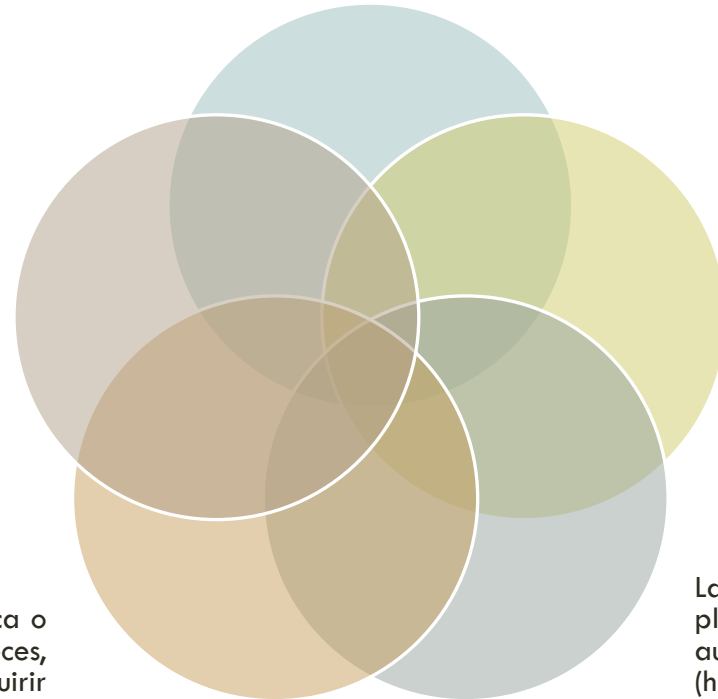


# PATOLOGÍA DE LA MAMA ASOCIADA A SECRECIÓN POR EL PEZÓN

Se denomina galactorrea si la secreción se asemeja a leche, telorrea si es amarillenta u oscura, y telorragia si es francamente hemática

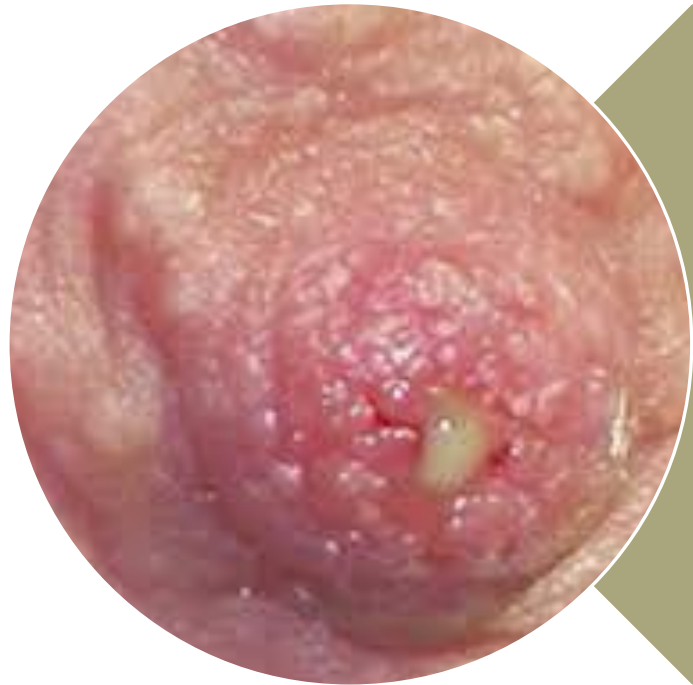
Si es una secreción que persiste después de la lactancia materna, hay que tener en cuenta que esto puede ocurrir fisiológicamente hasta 6 meses después de haber interrumpido la lactancia sin que tenga ningún significado patológico

Esta secreción suele ser blanca o transparente, aunque a veces, por retención, puede adquirir tonalidades amarillentas o verdosas.



Mediante anamnesis y exploración, distinguiremos si la secreción es bilateral-pluriorifical o bien unilateraluniorifical.

Las secreciones bilaterales-pluriorificales suelen deberse a aumentos de la prolactina (hiperprolactinemia), puntuales o permanentes, que estimulan la secreción láctea en la glándula mamaria.



Las patologías que se asocian con mayor frecuencia a secreción unilateral-uniorifical son:

- Papiloma intraductal único.
- Papilomatosis múltiple.
- Ectasia ductal

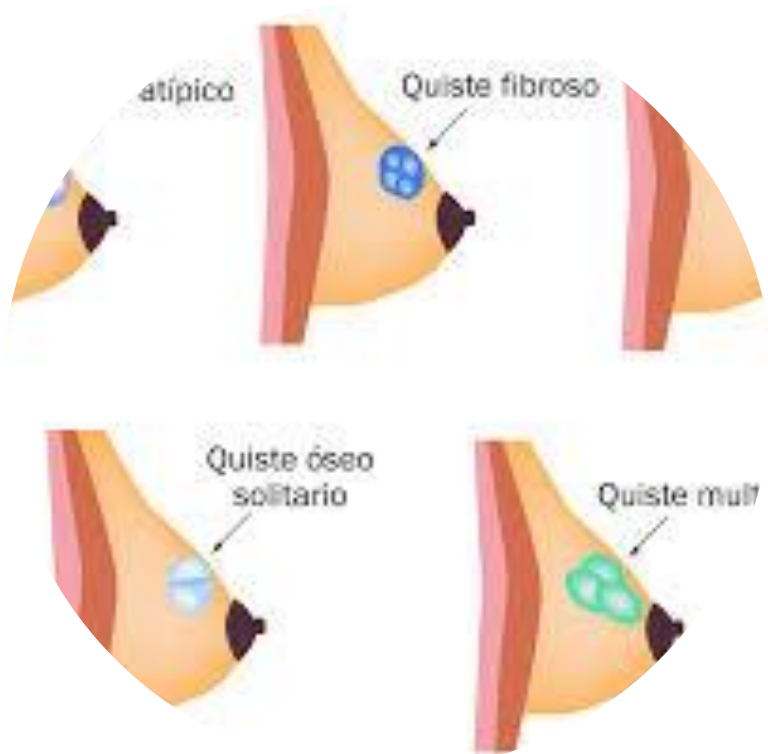


# PATOLOGÍA DE LA MAMA ASOCIADA A ALTERACIONES DEL COMPLEJO ARÉOLA-PEZÓN Y DE LA PIEL

Un motivo de consulta de la paciente puede ser el haberse notado la aparición de una alteración en la forma o color tanto del complejo aréola-pezón (CAP) como de la piel de la mama.

Hay que tener en cuenta que cualquier enfermedad dermatológica puede tener expresión en la piel de las mamas y esto puede ser un motivo de consulta

El herpes zóster, por ejemplo, afecta con frecuencia a una metámera que incluye la piel de la mama, por lo que la mujer puede consultar por ello.

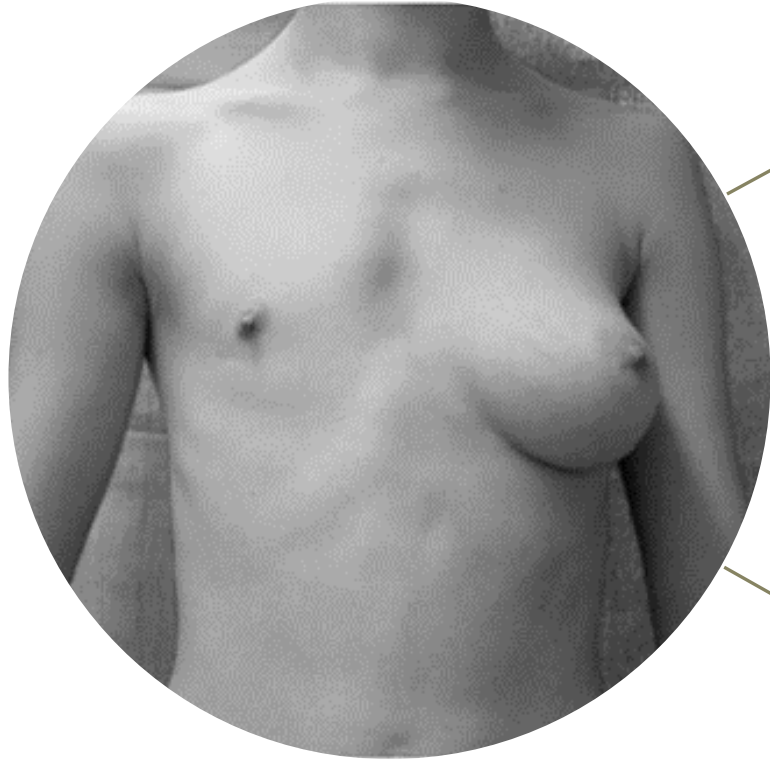


Entre las patologías mamarias benignas que producen más típicamente alteraciones de la piel y del CAP, describiremos:

- Fistulización periareolar recidivante (mastitis periductal).
- Adenomatosis erosiva del pezón.
- Enfermedad de Mondor.
- Intertrigo submamario.

# ALTERACIONES DE LA FORMA Y VOLUMEN MAMARIOS

En este apartado incluimos anomalías por un defecto congénito que se pone de manifiesto en el momento del desarrollo mamario. La paciente que consulta suele estar en la adolescencia.



## Hipomastia

- Se trata de un escaso desarrollo del volumen mamario.
- Si la paciente presenta un desarrollo puberal normal en el resto de los parámetros que valora la escala de Marshall y Tanner, hay que tranquilizarla respecto a que no hay problema de salud relevante y se limita a una cuestión estética.

## Asimetría mamaria

- Un cierto grado de asimetría mamaria es normal en toda mujer adulta; la asimetría se hace muy obvia durante el desarrollo puberal, para posteriormente compensarse relativamente. Si la asimetría es muy franca hay que pensar en una lesión del botón mamario durante la infancia por traumatismo o infección.
- La solución al problema pasará por cirugía estético-reparadora

## Mamas tuberosas

Se trata de una alteración mamaria congénita en la que la base de la mama es muy pequeña y la aréola está hiperdesarrollada. No conlleva ninguna patología, pero requiere una corrección estética.

## Hipertrofia juvenil o virginal

Se trata de un desarrollo extremo de la glándula mamaria, normalmente bilateral, que suele iniciarse a partir de la menarquia. La etiología es desconocida, pero se atribuye a una hipersensibilidad a los estrógenos. La clínica consiste en un rápido crecimiento de las mamas en una adolescente, alcanzando un gran tamaño.