

An anatomical diagram of a breast in cross-section. The top part shows a red, inflamed area labeled 'Mastitis'. Below it, the pinkish, lobulated mammary gland is shown. At the bottom, the milk ducts are labeled 'Canales de paso de la leche'. The diagram is framed by a dark red L-shaped border.

**Mastitis**

MASTITIS

Karen yurenni Martínez sánchez

**Canales de paso de la leche**

- es la inflamación de uno o varios lóbulos de la glándula mamaria acompañada o no de infección
- Surge a partir del drenaje inadecuado del seno lo cual conduce a congestión mamaria y estasis láctea.
- Se presenta más frecuentemente en el puerperio, es decir, durante el periodo que sigue inmediatamente al parto y que se extiende, normalmente, de seis a ocho semanas o 40 días.



# Epidemiologia

- mastitis → 1%. (Williams)
- mastitis puerperal → 10%
- variar del 3% a 33% de mujeres lactantes



# factores de riesgo

- edad y la mayor incidencia se presenta entre los 21 y 35 años
- historia de mastitis en embarazos previos
- pezones agrietados o adoloridos
- uso de ungüentos
- prácticas incorrectas de amamantamiento
- antibioterapia periparto



# Signos y síntomas

- Dolor
- tumor
- rubor
- calor, lo que incluiría a la ingurgitación.
- calosfríos seguidos de fiebre y taquicardia
- Decaimiento
- dolores articulares



# Etiología

- El microorganismo que se aísla con mayor frecuencia es *Staphylococcus aureus*, en particular la cepa resistente a la meticilina.
- estafilococo negativo a la coagulasa
- estreptococo viridans.
- El origen inmediato de los microorganismos que causan mastitis es casi siempre la nariz o la garganta del recién nacido. Las bacterias penetran a través del pezón en el sitio de una fisura o una abrasión pequeña. El microorganismo casi siempre se cultiva en la leche.

# Clasificación dependiendo del curso

- **Una mastitis aguda** dura en promedio de dos a tres semanas, es rara y, cuando se produce, suele hacerlo en mujeres inmunodeprimidas (diabéticas, corticoides, VIH, quimioterapia)
- **mientras que la crónica** dura más de tres meses, es el resultado de una absceso persistente o mal drenado, o de un tratamiento médico insuficiente. La zona afectada adquiere una consistencia leñosa y se observa frecuentemente retracción del pezón y piel de naranja



# Clasificación

Clasificación	Característica
Subareolar	circunscrita al tejido retroareolar.
Glandular	afección de uno o varios lobulillos mamarios. Se localiza en los cuadrantes externos.
Intersticial	afectación principalmente del tejido conectivo y adiposo situado entre los lobulillos.
Abscedada	exudación leucocitaria muy intensa. Se forma una colección purulenta rodeada por una membrana piógena que dará lugar a un absceso.
Flegmonosa	gran componente edematoso y un acúmulo purulento no delimitado por membrana piógena. Causada por estreptococos.

# Patología

## ■ ingurgitación

Desde el 3° al 6° día después del parto, pero esta situación puede desembocar en ingurgitación, y ambas afecciones se confunden a menudo.

Ingurgitación → el pecho está repleto tanto de leche como de líquido tisular. El drenaje venoso y linfático está obstruido, el flujo de leche obstaculizado y la presión en los conductos lácteos y en los alvéolos aumenta.



- ✓ Agrandado
- ✓ hinchado
- ✓ doloroso.
- ✓ brillante y edematoso con áreas enrojecidas difusas.
- ✓ El pezón puede estar estirado y aplanado
- ✓ Las mujeres a veces tienen fiebre. Sin embargo, habitualmente la fiebre se establece en 24 horas

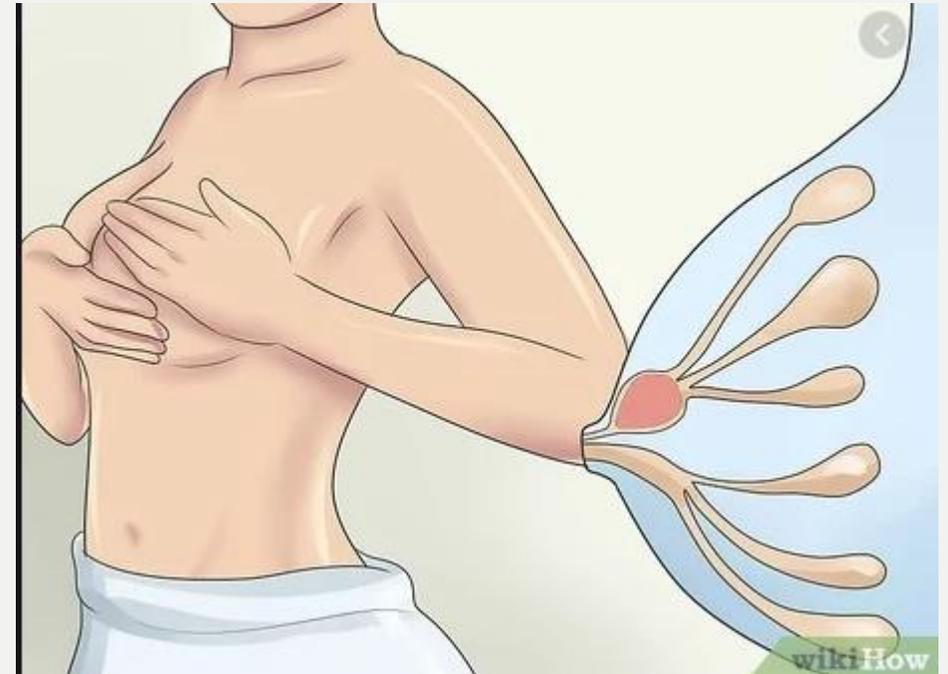


## ■ Conducto bloqueado

El estasis de leche localizado, se denomina conducto bloqueado o “ingurgitación mamaria focal”

- ✓ masa dolorosa en un pecho
- ✓ enrojecimiento de la piel en esa zona
- ✓ afecta parte de un pecho.

Ceden partículas de material sólidas, y la leche se libera de la zona del pecho afectada.



Los gránulos se forman de una mezcla de caseína y sales de calcio. Puede intuirse al observar una mota blanca en la punta del pezón, de 1 mm de diámetro, asociada con un conducto bloqueado.

La obstrucción se → elimina la mota blanca

Un galactocele es un quiste relleno de leche, que se cree que se desarrolla a partir de un conducto bloqueado.

Cuando se presiona el bultoma, puede salir un líquido lechoso por el pezón.

El diagnóstico puede hacerse mediante PAAF o ecografía.

# mastitis infecciosa

- se produce si no se resuelve el estasis de la leche y se supera la protección proporcionada por los factores inmunitarios de la leche y por la respuesta inflamatoria.
- El vaciamiento ineficiente crea las condiciones favorables para el crecimiento bacteriano.
- calor, dolor, rubor y tumor
- se pueden acompañar de adenopatías axilares. Los recuentos celulares y de colonias bacterianas son útiles para distinguir la mastitis infecciosa de la no infecciosa.

- Causas → retraso en el tratamiento.
- tratamiento inadecuado inicial.
- mala técnica de lactancia no corregida
- asociación a candidiasis
- mal drenaje lácteo por afección mamaria subyacente (malformación ductal, quiste, tumor).

# Mastitis no infecciosa

- respuesta inflamatoria.
- contiene citoquinas, tanto inflamatorias como antiinflamatorias.
- citoquinas antiinflamatorias y otros factores protegen al niño, pero las citoquinas inflamatorias, tales como la interleuquina-8 (IL-8), pueden ser más importantes para proteger al pecho de la infección.
- Las citoquinas de la leche → respuesta inflamatoria en el tejido circundante.

- zona dolorosa, enrojecida, caliente, hinchada y endurecida, según el lóbulo afecto.
- solo se afecta un pecho.
- fiebre, escalofríos, y malestar general; más raramente, cefalea, náuseas y vómitos (33-50%)
- El sabor de la leche cambia: se hace más salada y menos dulce.
- El diagnóstico diferencial con la ingurgitación se basa en la frecuente unilateralidad, mayor dolor, focalidad de la afectación, y sintomatología general.

# Galactoforitis

- Absceso de conductos galáctóforos localizado a nivel retroareolar.
- Se observa derrame purulento a través del pezón.
- En las formas crónicas, es frecuente la fistulización, saliendo el pus por la areola. Habitualmente no se relaciona con embarazo y lactancia



# Absceso mamario

- Se trata de un tejido de granulación que forma una cápsula alrededor de una zona infectada, y que se llena de pus.
- Es una tumoración intensamente dolorosa, con enrojecimiento, calor y edema de la piel que lo recubre.
- Primeramente es dura (fase flemonosa) y posteriormente, blanda (fase fluctuante), tras lo cual suele drenar espontáneamente a través de un estoma.
- Suele haber fiebre (a veces, alta, 39- 40 °C) pero puede no haberla.
- También se observan alteraciones analíticas: leucocitosis con neutrofilia, aumento de VSG.



# Prevención

Evitar situaciones que producen estasis de la leche, y tratar rápidamente los signos precoces como la ingurgitación, el conducto bloqueado y las grietas del pezón

- **Correcto manejo de la lactancia materna:**
- Puntos importantes a conseguir:
  - ❖ inicio precoz (1ª hora tras el parto)
  - ❖ buen agarre al pecho
  - ❖ lactancia a demanda (en frecuencia y duración de las tomas)
  - ❖ lactancia materna exclusiva durante al menos 4 meses (mejor, 6 meses). Evitar suplementos de leche artificial.

## Recomendaciones:

- los niños deberían permanecer en la misma habitación que sus madres
- recibir ayuda experta sobre la técnica de lactancia
- especialmente importante en prematuros, demasiado débiles para succionar efectivamente
- fomentar la cultura del amamantamiento correcto entre la población para que las mujeres puedan ayudarse unas a otras de forma precoz
- Limpieza del pezón con agua tibia antes de cada toma.
- Secar los pezones al aire o cambiar frecuentemente los protectores areolares para evitar la humedad
- si pezón plano o invertido: instruir en la estimulación previa del pezón. En las primeras tomas puede ser útil la succión previa con sacaleches durante unos pocos segundos. Si no se resuelve, valorar buena alimentación; y, si no funciona, pezoneras, como último recurso.

## Evitar:

- ❖ usar chupete
- ❖ ofrecer al niño otros alimentos y bebidas durante los primeros meses, especialmente si se hace mediante biberón
- ❖ retirar al niño del primer pecho antes de que esté listo, para asegurarse de que va a tomar el otro
- ❖ una carga de trabajo duro o estresante
- ❖ perder tomas, incluso cuando el niño comienza a dormir toda la noche
- ❖ traumatismos en el pecho.

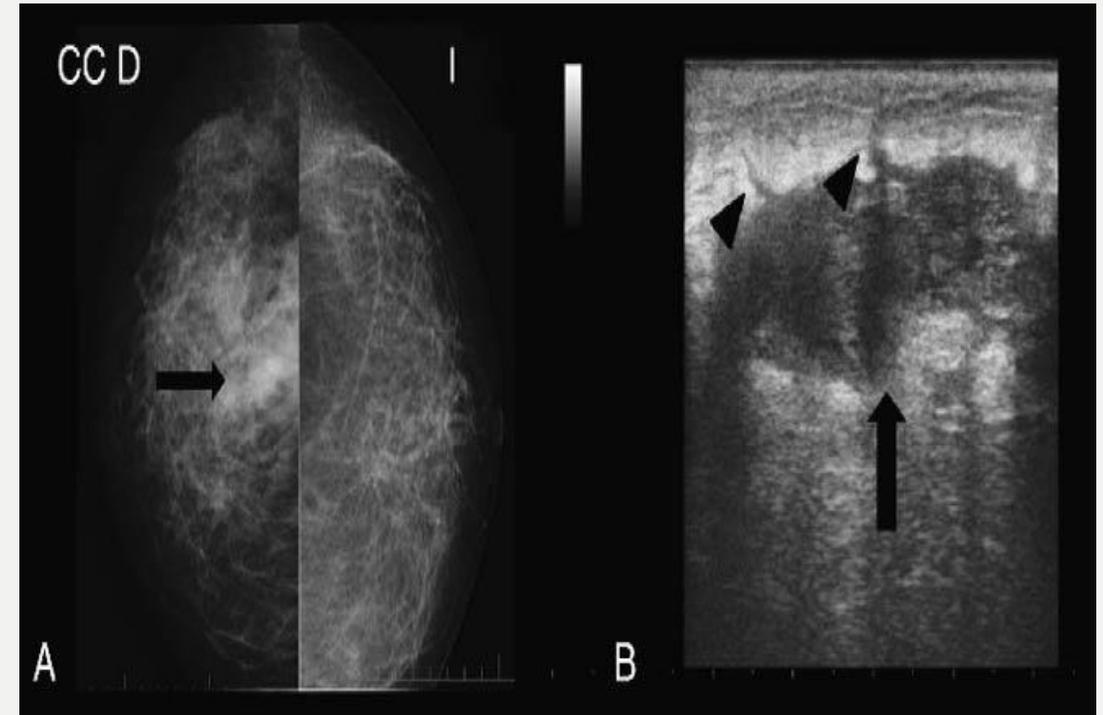
# Manejo efectivo de la plétora e ingurgitación mamaria

- Buena técnica de amamantamiento: niño bien colocado y buen agarre del niño al pecho mejora el vaciamiento y evita dañar los pezones.
- Amamantar “a demanda”.
- Evitar obstruir el flujo de leche
- Sujetadores que no compriman excesivamente.

- Aplicación local de calor húmedo previo a las tomas.
- Exprimir las mamas si no quedan vacías tras la toma. El masaje se realizará con movimientos firmes, pero suaves, del pulgar por encima del bulto hacia el pezón.
- Si se produce inflamación de la areola se borra el pezón y hace más difícil el agarre, por ello es recomendable un cierto ordeño de la areola previo a la toma.
- La ingurgitación difusa suele resolverse en 1-2 días, equiparándose el suministro de leche con las necesidades del niño.

# Paraclínicos

- El principal estudio de imagen es el ultrasonido.
- La lobulitis se observa como un aumento difuso de la ecogenicidad y vascularización, y los abscesos se ven como una colección hipoecoica heterogénea, irregular, con vascularización periférica, pero no central.
- El ultrasonido es útil, tanto para el drenaje percutáneo como para las tomas de muestra para cultivo



# Tratamiento

## Ingurgitación:

Puede ser útil favorecer el primer vaciado con oxitocina y diuréticos.

## Lactancia

- Supresión lenta y progresiva, disminuyendo tomas poco a poco. Es difícil en presencia de unas mamas con tendencia a la ingurgitación.
- Supresión brusca: vaciado mamario completo, ayudado con calor local; oxitocina y diuréticos; vendaje mamario compresivo; cabergolina (0,25 mg/12 h x 4 dosis).

## Mastitis

Cuatro frentes terapéuticos:

- Asesoramiento de apoyo
- Vaciamiento efectivo de la leche
- Tratamiento antibiótico
- Tratamiento sintomático El tto. precoz es fundamental para evitar su progresión a absceso.

# TRATAMIENTO ANTIBIÓTICO

Está indicado si:

- los recuentos celulares y de colonias bacterianas, cuando están disponibles, indican infección
- los síntomas son graves desde el comienzo
- hay grietas en el pezón
- los síntomas no mejoran 12-24 horas tras mejorar el vaciamiento de la leche. Antibiótico adecuado

- En ausencia de cultivo lácteo: uno resistente a las  $\beta$ -lactamasas (cloxacilina, dicloxacilina, flucloxacilina), ya que el más habitual es el Staph. aureus.
- Para los organismos gram-negativos y cultivos mixtos: cefalexina, o amoxicilinaclavulánico.
- En alergia a beta-lactámicos/cefalosporinas: eritromicina o clindamicina.
- Según antibiograma de disponer de cultivo lácteo. Éste se obtendrá tras lavado de las manos y el pezón, y desechando los primeros 3 cc.

- **Galactoforitis:** Antibióticos y antiinflamatorios. Raramente es necesario el drenaje quirúrgico en las formas agudas.
- **Absceso mamario:** TRATAMIENTO QUIRÚRGICO El tto. inicial en fase flemonosa es calor local y tto INCISIÓN, DRENAJE, eliminando el pus. Es fundamental un buen desbridamiento, para eliminar todos los tabiques, y posterior lavado abundante de la cavidad del absceso con agua oxigenada y suero salino. Salvo en abscesos pequeños, es preferible la anestesia general. Se dejará un drenaje Penrose que se retirará en 2-3 días



# Bibliografías

- <https://www.redalyc.org/jatsRepo/1590/159061006007/index.html>
- <http://www.sspa.juntadeandalucia.es/servicioandaluzdesalud/hinmaculada/web/servicios/tcg/documentos/Protocolos/Para%20Medicos%20A.P/Mastitis.pdf>
- <https://www.cancer.org/es/cancer/cancer-de-seno/afecciones-no-cancerosas-de-los-senos/mastitis.html>
- Williams Obstetricia - 24 Edición