

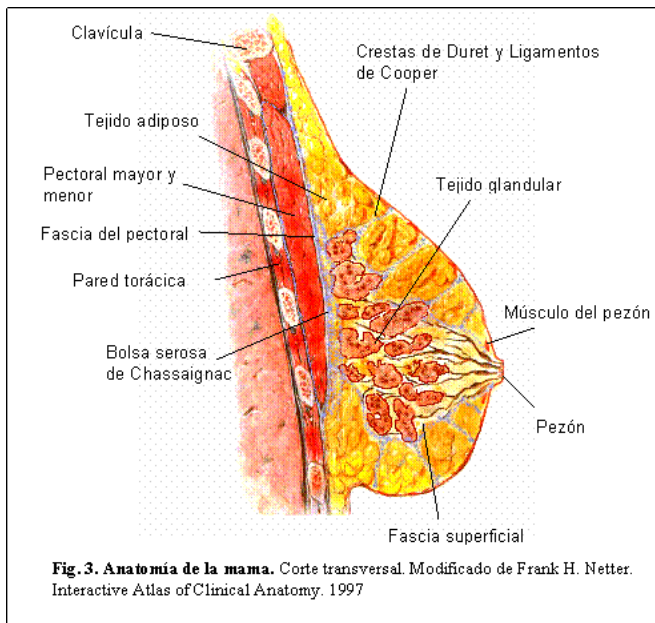
PATOLOGÍA MAMARIA

El cáncer de mama aún es una de las enfermedades humanas más terribles. Los problemas más importantes con los que nos encontramos a la hora de luchar contra esta enfermedad son el diagnóstico de la misma y el de aquellas enfermedades que puedan llevar al cáncer.

Recuerdo Anatómico

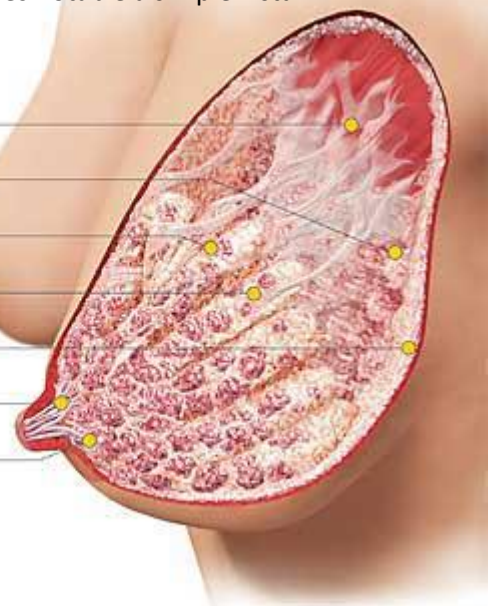
Las mamas se presentan como una pareja de órganos glandulares. La mama está formada por tejido fibroadiposo y por un sistema de conductos que unen las glándulas mamarias con el exterior. Los conductos galactóforos más grandes, situados en el pezón, se ramifican en el

interior de la mama desembocando en pequeños ductos y acinos glandulares. En la base del conjunto areola-pezón se localizan las células mioepiteliales. Finalmente, el resto de la mama está compuesto por tejido conjuntivo, tejido adiposo (el cual aumenta con la edad, sobre todo a partir de los 45 años y permite diagnosticar los tumores más precozmente) y los ligamentos de Cooper, que van desde la aponeurosis superficial hasta meterse en las glándulas. Proporcionan la mayoría del soporte de las mamas, por lo que cuando con la edad éstas pierden su posición, es debido en parte a que estos ligamentos pierden elasticidad.

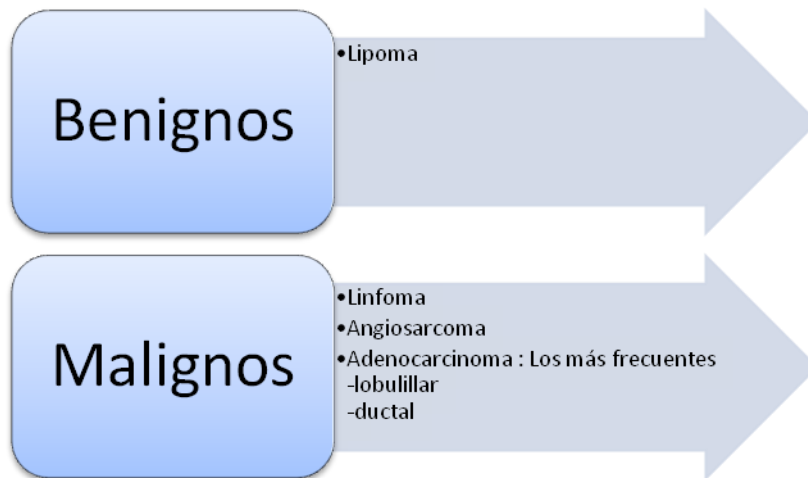


Sobre los ligamentos de Cooper también es importante señalar que si se ven afectados por un tumor, llama la atención una depresión en esa localización que es notable a simple vista.

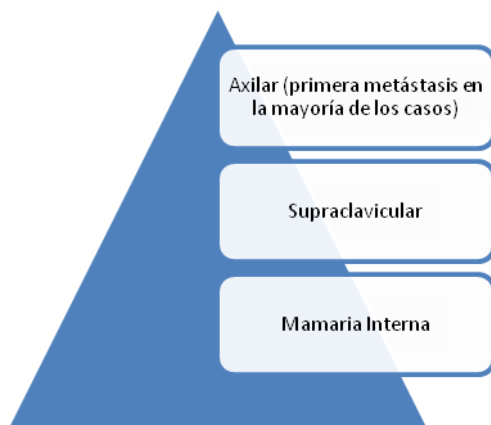
1. Ligamentos de Cooper
2. Grasa retromamaria
3. Tejido glandular
4. Grasa intraglandular
5. Grasa subcutánea
6. Ducto de leche principal
7. Ductos de leche



Histológicamente, son glándulas túbulo-alveolares ramificadas de secreción exocrina. La histología también nos permite diferenciar entre tipos de tumores de la mama:



El adenocarcinoma metastatiza sobretodo por vía linfática y a partir de cierto tamaño (que suele rondar 1cm), la metástasis más común es la que se produce por vía sanguínea.



También es importante tener en cuenta los 3 grupos ganglionares relacionados con la mama:

En cuanto a los grupos ganglionares axilares, se diferencian 3 grupos con relación al músculo pectoral mayor:

- I. Externo (mejor pronóstico) son los axilares
- II. Posterior (por detrás)
- III. Interno y superior (dentro y arriba, peor pronóstico)

Los grupos también están en orden de

afectación por metástasis (I el que más y III el último)

En ocasiones se puede saltar una de las estaciones del recorrido linfático llendo por ejemplo directamente al posterior.

DIAGNÓSTICO DE LA PATOLOGÍA MAMARIA

El diagnóstico de la patología mamaria se basa en la sintomatología, la palpación, la mamografía y la biopsia. Lo que más se suele buscar en el diagnóstico de la patología mamaria son lesiones benignas como un absceso o mastopatía, o lesiones malignas o tumorales.

Anamnesis

En cualquier enfermedad se empieza con una anamnesis. Ejemplo: secreción del pezón que es

tan frecuente pero se presenta en enfermedades fisiológicas, infecciones, tumores benignos y malignos.

-Edad

-Antecedentes personales: enfermedades, cirugías previas, menarquia, embarazos, menopausia.

-Antecedentes familiares.

Secreción por el pezón_síntoma principal del 3-6% de las mujeres que acuden a consulta. Se presenta en el 10-15 % de las enfermedades benignas y 2-3% de los cánceres.

Espontánea o provocada

Tipos:

- Lechoso (37%)- fisiológico
- Seriso o serosanguinolento (63%), purulento- patológico

Identificación del conducto:

-

Inspección y Palpación

La autoexploración es importante pero nunca debe sustituir la visita al ginecólogo.

Signos de palpación sugerentes de benignidad y de malignidad.

Sintomatología

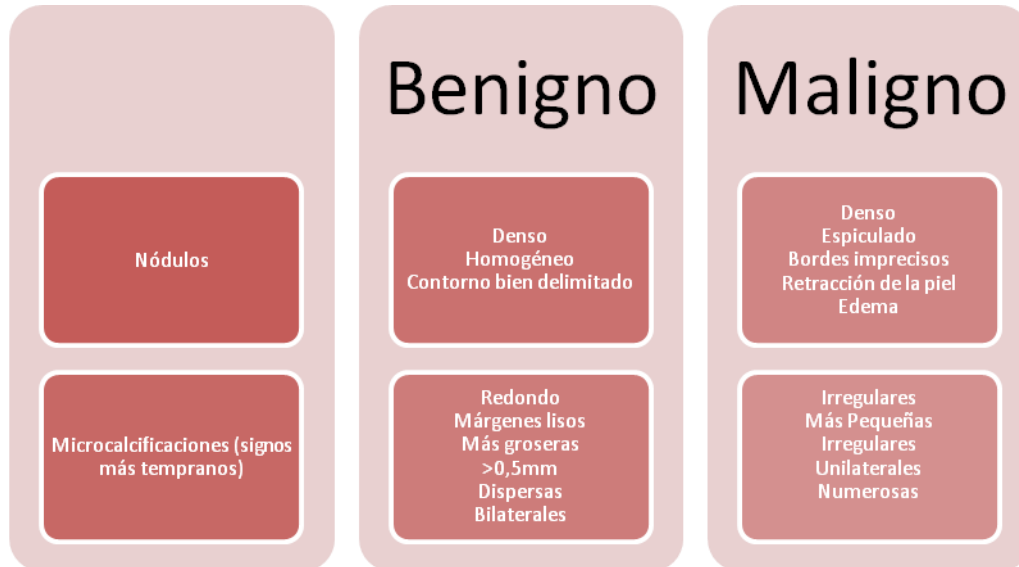
Uno de los síntomas más característicos pero poco frecuentes de la patología mamaria es la secreción por el pezón. En este síntoma debemos buscar signos alarmantes como que la secreción sea espontánea, serosanguinolenta (ya que el 74% de secreciones de este tipo suele tener origen tumoral) que sea proveniente solamente de un conducto (ya que en estos casos tiene un 90% de posibilidades de ser una patología maligna); es decir, es importante **cómo** ocurre la secreción, el **tipo** y la **identificación del conducto**.

Mamografía

La mamografía supuso un avance fundamental en el diagnóstico de la patología mamaria, ya que el pronóstico mejora cuanto antes se diagnostique la patología. Con la exploración para palparlo debe tener un tamaño de más o menos 1 cm, pero con la mamografía vemos los cánceres cuando aun son milimétricos, es decir unos diez años antes, diagnóstico precoz, esto supone un mejor pronóstico. El cáncer in situ se puede curar el invasor no, por lo que esto es un adelanto muy grande. La entaja al diagnosticarlo aquí es que hemos pasado de un 2 % de carcinomas in situ a un 30%, por lo que el porcentaje de curaciones es

mucho mayor. Si el cáncer es invasor también hemos conseguido controlar la historia natural de ese tumor aunque no sea curable hemos conseguido aumentar la supervivencia.

Algunos de los criterios para determinar si los descubrimientos de la mamografía son benignos o malignos son:



Por tanto, las anomalías que veremos en las mamografías sugerentes de patología son: Microcalcificaciones, alteraciones de la densidad y masas (si podemos observar las calcificaciones y masas, es un dato más sugestivo de malignidad).

signos radiológicos:

- Nodulo, que puede ser muy pequeño por lo que no se nota con la palpación, pero los signos son iguales que en la palpación es decir denso, homogéneo, bien delimitado seria benigno y denso, espiculado, bordes imprecisos, retracción de la piel y edema en los malignos.
- Microcalcificaciones, signos mas tempranos.

Ductografías, ductos copias en casos de secreción del pezón para ver la imagen del conducto son otras pruebas que pueden realizarse.

Otra prueba de imagen que también puede ser usada en el diagnóstico de la patología mamaria es la ecografía:

	Ventajas	Inconvenientes
ECO	No radiación	Más inexacta

Si sospecha de benignidad (jóvenes)	Diferencia sólido-líquido	
Mamografía	Más exacta	Mayor radiación
Si sospecha de malignidad (mujeres mayores)		

También para el diagnóstico de imagen de la patología mamaria existe la **galactografía**, pero no se suele hacer. En algunos casos, lo que si que se emplea es la **ductografía**.

BIOPSIA

Es el único método definitivo de diagnóstico.

De menos invasiva a más, se pueden hacer exploraciones citológicas (PAF), histológicas (BAG) o quirúrgicas. Cuanto más invasiva la biopsia, más exactos serán los resultados que obtengamos.

La **punción con aguja fina** nos sirve para hacer un estudio citológico de la tumoración y permite diferenciar entre masas sólidas y quísticas. es inocua, duele poco, no hay hematomas, pero la desventaja es que el porcentaje de falsos negativos es muy alto (al tener un pequeño tamaño la muestra obtenida). Por ejemplo se usa con un fibroadenoma que es fácil de diagnosticar con palpación e imagen para quedarnos tranquilos de que es benigno, si tenemos dudas sobre malignidad no debemos de hacer esta prueba.

La **punción con aguja gruesa** se realiza mediante la localización de la microcalcificación utilizando coordenadas. Una vez determinadas las coordenadas, el radiólogo activa los dispositivos automáticos que llevan a cabo esta punción. Permite obtener muestras más amplias de tejido que la punción con aguja fina. Sin embargo, tiene varios inconvenientes llevar a cabo la biopsia de esta manera ya que es un procedimiento **muy doloroso**, con bastante riesgo de hematoma y con un riesgo *teórico* de diseminación.

Es una técnica de elección cuando se maneja estereotaxia, la máquina es la que extrae el cilindro y tras la radiografía veremos que hemos quitado la calcificación.

Riesgo de diseminación cancerosa es raro, pero la indicación va a quedar un poco limitada a las calcificaciones sospechosas de malignidad.

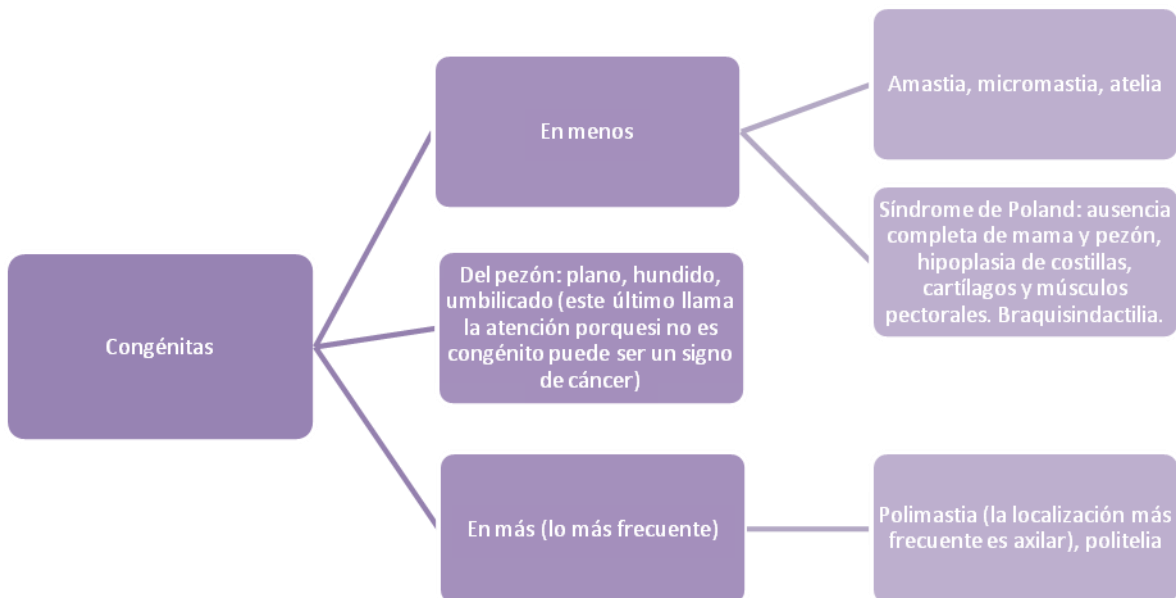
La **cirugía** como método de biopsia es muy invasivo, pero también muy exacto. Al abrir la zona afectada, es más fácil diagnosticar porque se obtiene más materia e incluso en casos en los que la anomalía es pequeña y reseca, se puede extraer completa.

Debemos de hacer estudios inmunoquímicos, hormonales... no solo saber si es tumoral por lo que para esto necesitamos un trozo de tejido mayor.

ANOMALÍAS MAMARIAS

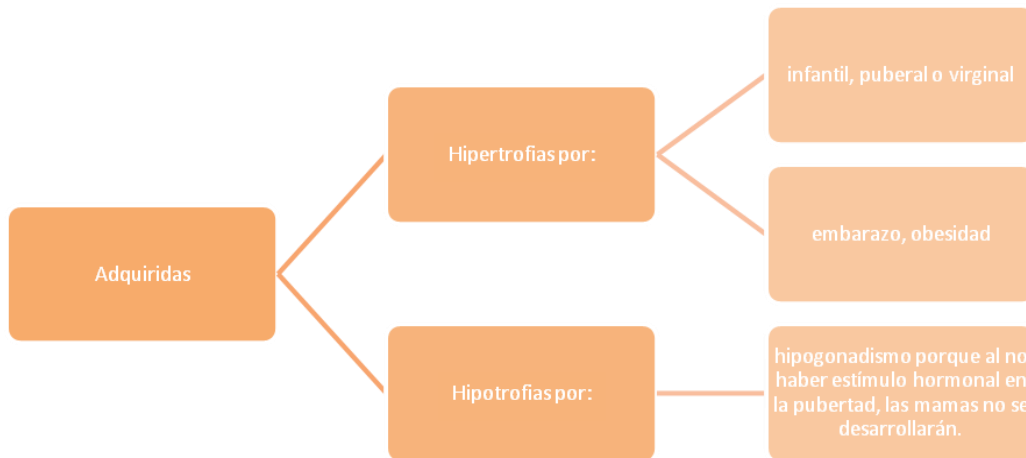
Mamas nacen del ectodermo en la 6ª semana de vida IU son repliegues que aparecen desde la axila y van descendiendo, estos repliegues se van reabsorbiendo excepto el tres y el cuatro, si hay un defecto de la absorción tendremos mamas supernumerarias, si hay exceso de reabsorción podemos tener amastia o no pezon, es poco frecuente, pero mas frecuente en mujeres.

Las líneas mamarias son dos líneas imaginarias que recorren longitudinalmente el hemitórax y hemiabdomen izquierdo (línea mamaria izqda) y derecho (línea mamaria derecha), parten de la axila y llegan a línea media del ligamento inguinal. Podrían dar múltiples mamas a lo largo de ellas, lo habitual es que sólo se conserve una en cada línea mamaria. Si se reabsorben de menos, habrá un defecto en el número de las mamas y si lo hacen de más, un exceso. A partir de esto, podemos diferenciar anomalías congénitas mamarias:



En el cáncer puede haber retracción o umbilicación del pezón por lo que hay que preguntar si es así desde que nació o no.

Dentro de las anomalías, también podemos ver adquiridas:



La malformación más frecuente es la polimastia y concretamente la axilar. Estas dos mamas ectópicas tienen la misma evolución que las mamas normales, suelen ser mamas sin pezón pero pueden ser completas.

Politelia no se sabe del todo la frecuencia.

Hipertrofia puberal unilateral, el problema no solo es estético, sino que también es el peso, por lo que se hace reducción quirúrgica. (se hace una incisión periareolar que no dejan casi cicatriz las concéntricas también dejan poca señal y las radiales dejan mucha señal). En esta cirugía hacemos una incisión areolar y una incisión radial que se notará un poco más.

La cirugía de las malformaciones se basa en la implantación de prótesis para las hipotrofias y en la resección en casos de hipertrofias. Las incisiones suelen ser periareolares ya que dejan menos cicatriz, y si no es posible, las incisiones concéntricas también se suelen emplear porque tampoco dejan mucha marca. Sin embargo, las incisiones radiales dejan cicatrices más visibles. En el caso de las resecciones en hipertrofias, hay que tener en cuenta a la hora de operar, el riesgo de recidiva después de la cirugía.

GINECOMASTIA

Ginecomastia en jóvenes

Lipomastia en mujeres adultas.

Glándula mamaria mayor a 2 cm. en varón, unilateral o bilateral (más frecuente pero muchas veces no se diagnostica porque llama menos la atención en comparación con la unilateral).

Lo mas frecuente es que sea en el joven y desaparezca espontáneamente.

Fisiológica:

- Neonatal: por paso de estrógenos maternos a través de la placenta
- Puberal: 60-70%, (la más frecuente) la que más problemas da por razones estéticas. Su causa es un exceso de estrógenos. Se sigue un tratamiento conservador. (Suele pasar desapercibido por que desaparece espontáneamente sobretodo la bilateral que llama menos la atención).
- Senil: **lipomastia** (será aumento del tejido mamario a expensas del tejido graso en lugar de glandular), es por disminución de la testosterona. Suele ser bilateral. Tiene poca transcendencia clínica. No suele registrarse porque por encima de los 80 años es casi la regla, sucede en un gran porcentaje de ancianos.

Patológica:

a) Exceso de estrógenos

Tumores de células germinales, trastornos endocrinos, como hipertiroidismo o hipotiroidismo, afecciones hepáticas, fármacos que estimulen acción estrogénica

b) Defecto de andrógenos

-Insuficiencia testicular primaria: sd de Klinefelter (47, XXY, es una alteración por un añadido de X +, testículos pequeños y duros, enfermedad pulmonar crónica, ginecomastia... en este caso la ginecomastia hay riesgo de cáncer por lo que debemos de quitarlo siempre), déficit de ACTH

-atrofia muscular (culturistas).

-Insuficiencia testicular secundaria: traumatismos, orquitis, radiación.

-Insuficiencia renal

-Fármacos que inhiban acción androgénica.

*En el síndrome de Klinefelter la sistemática es el tratamiento con cirugía porque tiene un elevado riesgo de evolucionar a un cáncer.

c) idiopática no sabemos a que se debe.

Diagnóstico:

-Anamnesis

-Palpación: mama (ver que es igual o mayor a 2 cm), y también palpamos el hígado y los

testículos para descartar otras causas de la ginecomastia.
 -Análisis
 -Rx tórax o incluso mamografía.

*La ginecomastia es concéntrica, si es excéntrica -> sospechar cáncer. Pero es fácil el diagnóstico diferencial. Con la inspección y la palpación normalmente se hace el diagnóstico.

Tratamiento:

Sistemáticamente el tratamiento suele ser conservador ya que normalmente si se trata de mama pequeña menos de 4cm suele regresar espontáneamente. (en las unilaterales depende del problema psicológico que llama mucho la atención.

Médico no se sabe muy bien su utilidad (tamoxifeno, dandazol).

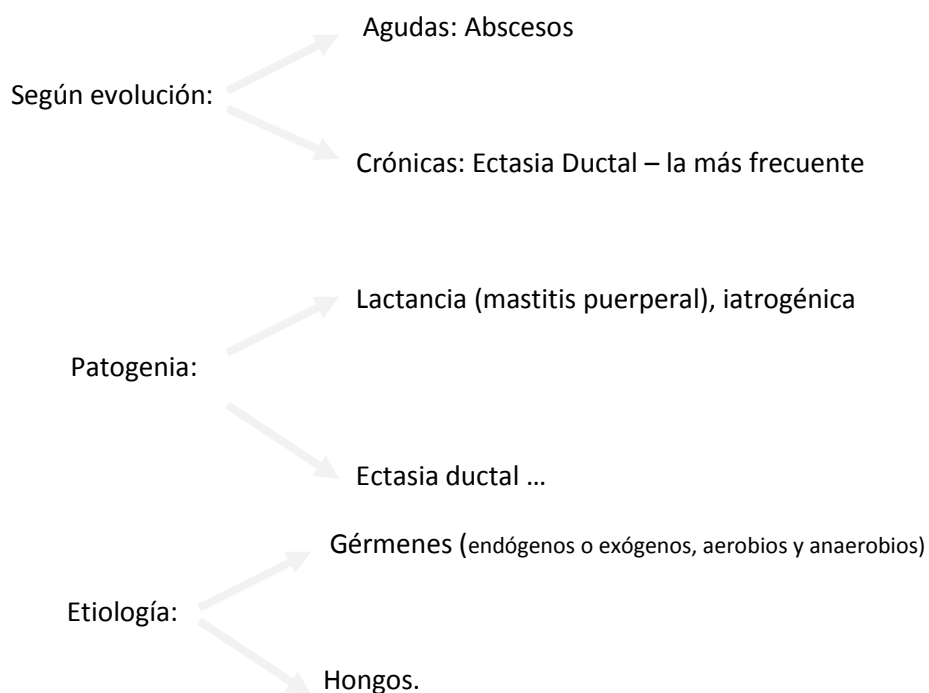
Si se decide un tratamiento quirúrgico, se llevará a cabo una incisión periareolar para la mastectomía simple que no dejara ninguna cicatriz.

INFECCIONES DE LA MAMA

Las infecciones pueden ser de:

- Folículos pilosos: forúnculos
- Glándulas sebáceas y glándulas sudoríparas
- Tejido mamario: mastitis

Mastitis: Puede ser:



son cada vez menos frecuentes)

Localización:

Periféricos: Mastitis puerperal (de distintas localizaciones,

Subareolares: Ectasia Ductal (son los que encontramos en la actualidad).

Evolución: celulitis que puede dar lugar a abscesos y fístulas

Tratamiento:

Antibióticos + aspiración con aguja

Si fracasa: drenaje quirúrgico: curetaje (con amplia incisión) y cierre por primera intención para dejar menos cicatriz.

1. **Absceso:** Diferenciamos entre abscesos periféricos y periareolares:

Periférico	Periareolar
Relacionado con el puerperio	Más relacionado con ectasia ductal
Menos frecuente	Más frecuente
Etiología + frecuente: Staphylococcus	Aerobios/anaerobios
Puede producir septicemia	Infección local
Grave	Leve

Periareolar debido a ectasia ductal que es mas frecuente siendo una clínica localizada pero evoluciona hacia el absceso, fistula y con necesidad de cirugía mediante aspiración o drenaje, curetaje y cierre por primera intención.

2. **Ectasia Ductal:** Se trata de una mastitis de las células plasmáticas que es crónica. Es una infección crónica, por tanto requerirá cirugía seguro, independientemente de que evolucione o no a un absceso. La patogenia es una ectasia de conductos---dilatación---relleno por material lipídico y detritus celulares se hace palpable, se infecta y expulsa exudado pardo, sanguinolento.

Mama Normal



Ectasia Ductal



Las causas de la ectasia ductal son:

- déficit de vitamina A
- metaplasia pavimentosa
- obstrucción del conducto

Inflamación periductal

Mastitis



Absceso Mamario Subareolar



Fístula

Patogenia por tanto es ectasia de los conductos (dilatación) con relleno por material lipídico y detritus celulares.....

Clínica: tumor irregular cercano o en la misma areola, dolor, derrame por pezón

Diagnóstico:

- Palpación
- Anamnesis
- Ductografía
- Ecografía

Anatomía Patológica: se observa un infiltrado de células plasmáticas con absceso en el interior.

Tratamiento:

- En infecciones crónicas se basa en la supresión del tabaco o disminuir la obesidad y la administración de antibióticos como cefalosporinas y metronidazol.
- En casos de absceso se lleva a cabo lo anterior y se realiza un drenaje.
- Cuando presenta una fístula o existen recidivas, se lleva a cabo la extirpación del conducto afectado.

Para evitar recaídas en muchas ocasiones es necesario la extirpación del conducto.

3. Enfermedad de Mondor: tromboflebitis superficial de causa desconocida (biopsia mamaria, infección, ejercicio...) que afecta a las venas superficiales de la pared anterior del tórax y la mama.

Clínica: cordón subcutáneo en la mitad externa de la mama. Presenta dolor local y a veces retracción de la piel.

Evolucion: cura espontáneamente.

Tratamiento: Cura espontáneamente pero se aconseja el tratamiento de la tromboflebitis superficial: calor local, antiinflamatorios, reposo.

4. Necrosis Grasa: Se trata de una lesión rara. Es importante conocerla porque la podemos confundir con el cáncer de mama, al presentar una tumoración dura y mal delimitada.

Es de etiología idiopática (trauma contuso, cirugía, radioterapia...)

Diagnóstico:

- Exploración: tumoración firme y dura, adherida a tejidos contiguos, a menudo retracción de la piel y el pezón, a veces equimosis, hiperestesia (muy similar al Ca) . En ocasiones es una zona dura mal delimitada, que nos puede confundir con un cáncer por lo que en muchas ocasiones hay que hacer biopsia.

- Mamografía, donde vemos que no es sugerente de malignidad.

- AP macroscópica: masa sólida gris amarillenta con el centro oleoso

Diagnóstico diferencial con el cáncer de mama que con la biopsia saldremos completamente de dudas.

Tratamiento: suele desaparecer espontáneamente de forma gradual, pero si no ocurre esto, enucleación.