

# Actualización: Nódulos mamarios y Mastalgia

Claudia Dreyer, Vilda Discacciati, Karina Bakalarz, Silvia Spina†

## Resumen

El riesgo de que un nódulo mamario palpable esté relacionado con cáncer de mama depende de la edad de presentación, la presencia de antecedentes familiares y personales de esta enfermedad, y las características del nódulo al examen físico, la ecografía y la mamografía. En ocasiones es necesario recurrir a la obtención de biopsias para aclarar el diagnóstico.

Se debe consultar al especialista ante la presencia de mamografías dudosas o francamente anormales, nódulos mamarios sólidos o quísticos cuyo líquido de punción es serohemático, quistes que no desaparecen completamente con la punción o recidivan luego de ésta, derrame hemático o serohemático por el pezón, derrame por el pezón unilateral persistente, retracción o ulceración de la piel o complejo aréola-pezón, nodularidad asimétrica o persistente luego de la menstruación, mastitis no puerperal con tumor sólido subyacente.

El dolor mamario es un síntoma muy prevalente en atención primaria, que en dos tercios de los casos corresponde a mastalgia cíclica. Esta entidad se caracteriza por afectar a mujeres premenopáusicas, con dolor progresivo y autolimitado en los 3 a 7 días previos a la menstruación. Se debe indicar tratamiento cuando persiste más de seis meses con duración mayor a siete días en cada ciclo menstrual.

## Abstract

The risk of a palpable breast lump to be related to breast cancer depends on the age of onset, the presence of family and personal history of the disease, and the characteristics of the nodule on physical examination, ultrasound and mammography. It is sometimes necessary to obtain biopsies to clarify the diagnosis.

Specialist should be consulted in the presence of borderline or frankly abnormal mammograms, solid breast nodules, serohematic content of punctured cystic nodules, cysts that do not disappear completely or recur after being punctured, bloody or serohematic nipple secretion, persistent unilateral serous nipple secretion, retraction or ulceration of the skin or nipple-areola complex, asymmetric modularity or persistent nodularity after menstruation, non-puerperal mastitis with underlying solid tumor.

Breast pain is a highly prevalent symptom in primary care. In two thirds of cases corresponds to cyclic mastalgia. This entity is characterized by affecting premenopausal women with progressive pain and being self-limiting in the three to seven days before menstruation. Treatment must be indicated when it persists longer than seven days in each menstrual cycle during more than six month.

**Palabras clave:** nódulo mamario, displasia mamaria, diagnóstico, mastalgia. **Key words:** breast nodule, diagnosis, mastalgia.

Dreyer C, Discacciati V, Bakalar K, Spina S. Nódulos mamarios y Mastalgia. Evid Act Pract Ambul. Oct-Dic 2012. 15(4). 148-151.

## Evaluación de un nódulo o de una masa mamaria palpable

### Introducción

Muchas veces descripto por las pacientes como "dureza o bulto", un nódulo es una estructura que se distingue del tejido mamario en forma persistente (permanece en un mismo lugar), es asimétrico con respecto a la otra mama y tiene tres dimensiones: altura, ancho y profundidad. El nódulo puede ser único o encontrarse junto a otros y destacarse por su tamaño o por tener características distintivas y permanentes (nódulo mamario dominante).

El hallazgo de un nódulo o masa mamaria provoca mucha preocupación en las pacientes y es motivo frecuente de consulta. Sus causas más prevalentes son los fibroadenomas, los quistes y los galactoceles (quistes de retención láctea del puerperio). Una causa común pero más temida es el cáncer de mama.

### Causas comunes de masas mamarias

#### Fibroadenomas

Son tumores benignos provocados por la proliferación de tejido conectivo encapsulado, que pueden encontrarse a cualquier edad, aunque son más frecuentes entre la segunda y tercera décadas de la vida. Son los tumores mamarios más comunes en las mujeres jóvenes y, si bien suelen ser únicos, hasta un 15% de las pacientes tienen varios nódulos. Generalmente se palpan como una tumoración elástica muy móvil, a veces dolorosa, y que puede cambiar de tamaño y consistencia con el ciclo menstrual en respuesta a la estimulación estrogénica. Su tamaño aumenta en el embarazo y disminuye durante la menopausia (en esta etapa los fibroadenomas también pueden

endurecerse como resultado de su calcificación).

#### Quistes

Son formaciones líquidas encapsuladas que se producen por la involución de los lóbulos mamarios y/o la dilatación de los conductos galactóforos. El desarrollo de quistes es común en las pacientes mayores de 40 años. Pueden ser silentes (y detectarse al realizar el examen físico de control) o ponerse de manifiesto porque provocan dolor. Muchas veces es imposible diferenciar un quiste de un nódulo sólido o de un cáncer con el examen físico, por lo que el diagnóstico suele requerir ecografía y/o punción aspiración con aguja fina.

#### Enfermedad fibroquística de la mama

También conocida como "Displasia mamaria". Ambos términos son ambiguos, dado que incluyen múltiples entidades que van desde cambios fisiológicos relacionados con el estímulo hormonal hasta lesiones que podrían evolucionar al cáncer de mama. Aunque su uso es desaconsejable, están ampliamente difundidos entre los médicos y las pacientes, y constituyen un motivo frecuente por el cual se solicitan exámenes mamarios y mamografías en forma periódica e innecesaria.

La denominación de displasia mamaria suele agrupar a un gran número de entidades mamarias no neoplásicas caracterizadas por cambios anatomopatológicos que llevan a la aparición de tejido conectivo fibroso, nódulos y quistes en el tejido mamario. Sin embargo, estos cambios resultan de una respuesta fisiológica de la mama a los estímulos hormonales. Por esta razón muchos autores sostienen que, en realidad, la displasia mamaria no existe y que estos cambios deben asumirse como parte del desarrollo normal y común de la mama a lo largo de la vida.

\* Servicio

## Evaluación de un nódulo o masa mamaria

### Interrogatorio

La edad es un factor importante, ya que la chance de que una masa palpable se deba a una enfermedad maligna es cercana a cero a los 25 años; mientras que se aproxima al 75% a los 70 años. En las mujeres con antecedentes familiares (hermana, madre o tía materna) o personales de cáncer de mama, o con antecedentes personales de hiperplasia típica o atípica de la mama, la probabilidad de que una masa palpable sea cáncer es muy alta. Sin embargo la mayoría de las mujeres con cáncer de mama no tiene antecedentes familiares.

### Examen físico

Permitirá determinar si la paciente tiene uno o varios nódulos y las características de los mismos. Los nódulos duroelásticos, de bordes netos y regulares, móviles, sin adherencia a los planos profundos y dolorosos a la palpación tienen alta probabilidad de ser benignos. Por otro lado, el hallazgo de una masa dura, de bordes irregulares, adherida a la piel y a los planos profundos es muy sugestivo de cáncer de mama. Otros signos asociados a malignidad son la retracción de la piel o del pezón y la secreción sanguinolenta por el pezón. Sin embargo, con frecuencia es difícil distinguir si una masa es atribuible a un cáncer de mama o no lo es utilizando el examen mamario como única herramienta, ya que los signos de alarma que mencionamos tienen una sensibilidad y una especificidad bajas. Por ejemplo, se ha descrito que tres de cada cinco nódulos neoplásicos son móviles, y dos de cada tres tienen bordes regulares a la palpación. La probabilidad que una masa sea maligna es del 50% si no es móvil y del 14 al 20% si lo es.

El examen clínico mamario permite clasificar a las pacientes que consultan porque se palparon un nódulo en dos grandes grupos con diferente riesgo de tener cáncer de mama. La detección de múltiples nódulos es sugestiva de una nodularidad mamaria (cíclica o no), entidad benigna relacionada con la respuesta mamaria a los estímulos hormonales. Por otro lado, el hallazgo de un nódulo aislado o de múltiples nódulos pero con uno de ellos dominante (es decir, que se destaca por su tamaño o por tener alguna característica distintiva con respecto a los otros: bordes irregulares, adherencia a planos profundos, etc.) es sugestivo de cáncer de mama y los esfuerzos diagnósticos deberán dirigirse a descartar la patología maligna.

## Estudios complementarios

### Mamografía

La mamografía es esencial en la evaluación de cualquier nódulo palpable, aún cuando el diagnóstico de cáncer parezca obvio. Quedan exceptuadas las mujeres embarazadas (para evitar la exposición a los rayos X) o las jóvenes menores de 20 años ya que en éstas la probabilidad de tener un cáncer de mama es mínima. La importancia de la mamografía radica en que la neoplasia puede ser bilateral (3% de los casos) y no necesariamente palpable en la otra mama; por lo tanto, ante la presencia de un nódulo, debe explorarse el tejido mamario completo. Vale destacar que la mamografía puede ser normal en presencia de un cáncer palpable (se estima que esto ocurre en el 2% de los casos). Por otro lado, la tasa de falsos negativos en las mujeres jóvenes es de un 10 a un 22%. Aún así, si la mamografía y la palpación sugieren benignidad, el error (falsos negativos) puede llegar al 4% (sensibilidad combinada de 96%); mientras que si la exploración clínica y la mamografía sugieren malignidad, el error (falsos positivos) se estima en un 3.6% (especificidad combinada de 96.4%).

Muchas veces la mamografía convencional genera dudas diagnósticas y debe recurrirse a imágenes radiológicas específicas para aclarar los hallazgos. La mamografía por compresión localizada se solicita cuando hay distorsión en la arquitectura o cuando se quiere estudiar una imagen en una determinada incidencia. Su utilidad es mayor en los casos de tumoraciones no calcificadas rodeadas por tejido fibroglandular en las cuales no es posible distinguir si se trata de nódulos verdaderos o de imágenes resultantes de la superposición del tejido. Otra técnica, la mamografía con magnificación, permite realizar, mediante la ampliación, un estudio más detallado de las microcalcificaciones o de nódulos muy pequeños.

### Ecografía mamaria

Este método complementario utiliza ultrasonido para evaluar las estructuras mamarias. Su utilidad reside en que permite diferenciar si las estructuras nodulares son sólidas o quísticas, e identificar la presencia de anomalías en una mama densa (por ejemplo, la mama de una mujer joven). La ecografía no distingue en forma exacta si un nódulo es benigno o maligno pero es útil para definir si se trata de una tumoración líquida o sólida, para evaluar una lesión en la profundidad de la mama o cuando la paciente se niega a la biopsia. También puede aportar información cuando el examen es dudoso y la mamografía es normal y constituye un instrumento de guía que facilita la punción de lesiones no palpables.

Hay que recordar que la ecografía es una técnica operador dependiente y que se necesitan equipos modernos con transductores adecuados para evaluar correctamente la mama. En la ecografía, las masas quísticas benignas se caracterizan porque sus bordes anterior y posterior están bien delineados, por la ausencia de ecos en su interior y la presencia de refuerzo posterior. En estos casos, este método diagnóstico tiene una precisión del 96 al 100%. En las tumoraciones sólidas, las características que definen benignidad son su hiperecogenicidad, la presencia de bordes netos y una relación diámetro longitudinal/diámetro anteroposterior mayor de 1.4.

### Biopsias

Existen varias formas de obtener tejido mamario en forma ambulatoria (biopsias ambulatorias). Estas son: a) Aspiración con aguja fina, b) "Core needle biopsy", c) Mammotome, y d) Biopsia escisional.

**a) Aspiración con aguja fina:** se trata de un método simple, seguro y poco costoso. Sin anestesia local, se inserta una aguja fina en la masa y se procede a aspirar el material que debe ser enviado para el examen citológico. En forma inmediata permite la distinción entre una masa sólida y una quística. Ante las masas profundas o difíciles de palpar se puede emplear una orientación ecográfica o estereotáxica para detectar el nódulo.

**b) Core needle biopsy:** requiere de anestesia local. Se introduce una aguja que perfora el tejido y obtiene una muestra de la zona a estudiar. La ventaja radica en que, al tomar una muestra cilíndrica de tejido (y no un aspirado celular) permite, en algunos casos, determinar la presencia de receptores hormonales u otros factores pronósticos. La técnica es más traumática y la aguja se orienta en forma ecográfica o estereotáxica con verificación de que las microcalcificaciones han sido obtenidas. La sensibilidad se estima en 88 a 98% y la especificidad, en 97 a 100%.

**c) Mammotome:** es una técnica novedosa que toma la muestra de tejido mediante un sistema de punción con corte y aspiración, a partir de la cual se obtienen cilindros tisulares de

mayor volumen. La utilidad de esta técnica, de reciente desarrollo en nuestro país, radica en que permite hacer marcación y biopsia de la lesión al mismo tiempo (se efectúa bajo guía mamográfica).

**d) Biopsia escisional:** sigue siendo el test de referencia (gold standard)\*. Se hace cuando fracasaron las otras técnicas. Las lesiones profundas o no palpables pueden requerir marcación mamográfica previa. Muchos expertos, ante una masa dudosa con características mamográficas patológicas realizan directamente una biopsia intraoperatoria; durante la cual, a través del proceso de congelación, efectúan en un sólo paso la estadificación y el tratamiento.

### Manejo de la paciente con una masa mamaria

Las estructuras que pueden confundir con respecto a si la masa es o no de origen mamario son la unión condrocostal, una costilla prominente o el borde de la mama. Si una masa mamaria está presente, es crucial su evaluación mediante el "triple esquema": examen clínico mamario, mamografía y punción, con o sin citología del material obtenido. Esta aproximación diagnóstica permite reducir el error diagnóstico a un 1%.

Si la masa palpable es quística y muestra características de benignidad bien definidas, se asume que se trata de un quiste mamario simple y no es necesario realizar ningún otro control específico más allá de los recomendados como parte del rastreo en la población general. Si la masa es quística pero sus características no están bien definidas ecográficamente o son sugestivas de malignidad, se recomienda realizar una aspiración con aguja fina.

Cabe resaltar que, en muchos casos, cuando la tumoración es accesible y el médico está entrenado adecuadamente, puede realizarse directamente la aspiración con aguja fina sin necesidad de hacer una ecografía previa, ya que los resultados de la aspiración son los más útiles para definir el diagnóstico. Característicamente, cuando el nódulo mamario dominante es un quiste benigno, en la aspiración se obtiene un líquido claro, la masa desaparece y queda como secuela un defecto temporal en el tejido mamario. En estos casos, si la mamografía es normal, no es indispensable efectuar la citología, pero se debe citar a la paciente a las cuatro o seis semanas para verificar que el quiste no haya recidivado.

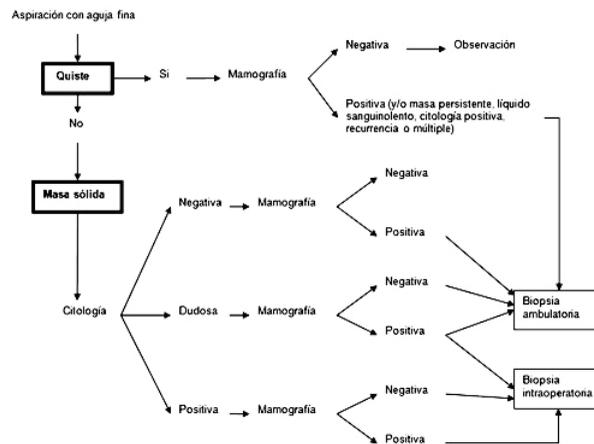
Cuando el material aspirado tiene sangre, la tumoración persiste luego de la punción, el quiste se reproduce rápidamente o persiste la densidad en la mamografía de control, debe asumirse que se trata de un carcinoma quístico y será necesario programar una biopsia ambulatoria para confirmar el diagnóstico.

Si la tumoración es sólida, siempre debe obtenerse material para analizar su histología (aun cuando la mamografía sea normal). Esto puede realizarse mediante la aspiración con aguja fina, core needle biopsy o mamotome.

En este caso, se debe consultar al especialista con el objeto de definir cuál será el procedimiento más apropiado para obtener la muestra. Si las técnicas mencionadas fracasan en la búsqueda de material, se deberá efectuar una biopsia escisional.

En la figura 4 se presenta un algoritmo que esquematiza el manejo de una masa palpable de la mama.

**Figura 4.** Resumen del manejo de una masa palpable de la mama



### Interconsulta con el especialista

Los criterios de derivación al especialista dependen en parte del grado de entrenamiento que tenga el médico de atención primaria en las diferentes técnicas complementarias de diagnóstico. Trataremos de puntualizar aquí algunos de ellos:

- Mamografías dudosas o francamente anormales.
- Nódulo mamario que a la punción es sólido, o nódulo quístico cuyo líquido obtenido por punción contiene material sanguinolento, o no desaparece completamente.
- Quiste recurrente o recidivado
- Derrame hemático o serohemático por el pezón.
- Derrame por el pezón unilateral persistente.
- Retracción, distorsión o ulceración de la piel o complejo areola-pezón.
- Nodularidad asimétrica persistente luego de la menstruación.
- Mastitis no puerperal con tumor sólido subyacente o recidivante.

### Mastalgia

#### Introducción

El dolor mamario (mastalgia) es un síntoma muy frecuente en las mujeres. En la consulta ambulatoria es reportado por casi la mitad de las pacientes, mientras que el 77% de las que visitan al médico por un control de salud refiere haber tenido dolor mamario alguna vez cuando se las interroga. Puede presentarse como único síntoma o bien asociado a una sensación de pesadez en las mamas. En general su intensidad es leve o moderada, y se debe a cambios del tejido mamario relacionados con el ciclo menstrual. Varios estudios han demostrado que no existen diferencias psicológicas sustanciales entre las mujeres que presentan mastalgia con respecto a aquellas que no la tienen. Es poco frecuente que el dolor mamario esté asociado a enfermedad maligna; sólo el 7% de las pacientes con cáncer de mama refieren dolor como único síntoma. De acuerdo a su relación con el ciclo menstrual podemos diferenciar dos grupos: el dolor cíclico y el no cíclico.

## Presentación clínica

### Mastalgia cíclica

Dos tercios de las mujeres que consultan por dolor mamario presentan mastalgia cíclica, que puede afectar considerablemente su calidad de vida. Por definición, esta entidad afecta a mujeres premenopáusicas (tienen ciclos menstruales), por lo general alrededor de los 30 años de edad, que desarrollan dolor mamario progresivo y autolimitado en los 3 a 7 días previos a la menstruación. El dolor (espontáneo, al tacto o con la actividad física) puede asociarse con incomodidad y sensación de pesadez y/o de aumento del tamaño de las mamas. La intensidad de los síntomas puede variar en cada ciclo y persistir durante años. Por su relación con los niveles hormonales, este tipo de mastalgia cede en la menopausia, y se exacerba durante el embarazo y con el uso de anticonceptivos orales. La actividad física puede empeorar el dolor; esto tiene particular importancia en mujeres que trabajan usando sus brazos.

Se desconoce con certeza la causa de este problema. A pesar de su relación temporal con el ciclo menstrual, los estudios hormonales no han demostrado diferencias entre las pacientes con mastalgia y aquellas que no la presentan.

### Mastalgia no cíclica

Este tipo de mastalgia puede ser continua, pero por lo general es unilateral y de localización variable. Suele afectar a mujeres de más edad (alrededor de 40 años). El dolor no se origina en la glándula sino en la pared costal, en el tejido de sostén de la mama o en la región perimamaria, y se describe como quemazón o ardor.

## Tratamiento

El tratamiento de la mastalgia se considera luego de examinar el calendario de las molestias, la intensidad y la duración del dolor. En general, está recomendado cuando la mastalgia tiene una historia de más de seis meses con duración mayor a siete días en cada ciclo menstrual, y cuando el dolor altera la calidad de vida de la paciente e interfiere en sus actividades cotidianas. Es importante reasegurar a la paciente, explicándole que sus síntomas no se deben a cáncer, sino a una respuesta de la glándula mamaria frente al estímulo hormonal normal. Esta intervención es efectiva en el 85% de los casos. También se puede disminuir el dolor con el uso de un sostén flojo para dormir, la aplicación de compresas tibias o frías, o con masajes localizados.

Los antiinflamatorios no esteroideos o el paracetamol y las cremas locales con analgésicos pueden ser útiles. Se aconseja discontinuar la terapia de reemplazo hormonal o disminuir la dosis de estrógenos de los anticonceptivos orales si la paciente los está recibiendo. Sin embargo, en algunas mujeres con mastalgia cíclica el empleo de anticonceptivos orales puede reducir la severidad del dolor.

El danazol es el único fármaco aprobado por la Administración Federal de Drogas de los EE.UU. (FDA, por sus iniciales en inglés) para el tratamiento de la mastalgia. Si bien se ha demostrado que disminuye los síntomas, su uso está limitado por los efectos adversos. Por el mismo motivo el tamoxifeno y la bromocriptina, que fueron propuestos para el tratamiento de este problema, tampoco se emplean con frecuencia. Por otro lado, los diuréticos, la vitamina E, los antibióticos y la progesterona no han demostrado eficacia clínica.

## Bibliografía recomendada

- Baines CJ y col. A tangled web: factors likely to affect the efficacy of screening mammography. *J Natl Cancer Inst* 1999; 91:833.
- Barton M y col. Does This Patient Have breast Cancer. The screening Breast examination: Should it Be done? How? *JAMA* 1999; 282:1270-1280
- D'Orsi CJ y col. BI-RADS: Mammography, 4th edition. In: *Breast Imaging Reporting and Data System: ACR BI-RADS – Breast Imaging Atlas*, D'Orsi CJ, Mendelson EB, Ikeda DM, et al. (Eds), American College of Radiology, Reston, VA 2003.
- Gérvás J, Pérez Fernández M. Protección de los pacientes contra los excesos y daños de las actitudes preventivas. En: *Tratado de Medicina de Familia e Comunitaria*. SBMFC. Sao Paulo. 2012 [en prensa]
- Gotzsche PC y col. Screening for breast cancer with mammography. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. In: *The Cochrane Library*, Issue 01, Art. No. CD001877. 2009.
- Jorgensen KJ y col. Overdiagnosis in publicly organised mammography screening programmes: systematic review of incidence trends. *BMJ* 2009; 339:b2587.
- Kösters JP y col. Regular self-examination or clinical examination for early detection of breast cancer. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. In: *The Cochrane Library*, Issue 01, Art. No. CD003373. 2012.
- Nelson HD y col. Risk factors for breast cancer for women aged 40 to 49 years: a systematic review and meta-analysis. *Ann Intern Med* 2012; 156:635.
- Nelson HD y col. Screening for Breast Cancer: Systematic Evidence Review Update for the U.S. Preventive Services Task Force. Evidence Review Update No. 74. AHRQ Publication No. 10-05142-EF-1. Rockville, MD: Agency for Healthcare Research and Quality; 2009.
- Cáncer de mama: prevención y control. Organización Mundial de la Salud, Ginebra 2009. Disponible en: <http://www.who.int/cancer/detection/breastcancer/es/index.html> (Accedido el 30 de Octubre, 2012).
- Tonelli M. y col. Canadian Task Force on Preventive Health Care. Recommendations on screening for breast cancer in average-risk women aged 40-74 years. *CMAJ*. 2011; 183(17):1991-2001.
- Viniegra M. Cáncer de mama en Argentina: organización, cobertura y calidad de las acciones de prevención y control. Informe final julio 2010: diagnóstico de situación del Programa Nacional y Programas Provinciales. 1ra ed. Buenos Aires. Organización Panamericana de la Salud, 2010. Disponible en [http://www.msal.gov.ar/inc/descargas/Publicaciones/cancer\\_de\\_mama.pdf](http://www.msal.gov.ar/inc/descargas/Publicaciones/cancer_de_mama.pdf)