

## ENFOQUE DEL NODULO MAMARIO

Carlos Mario Córdoba Gómez

Ginecólogo Oncólogo – Mastólogo

Los nódulos mamarios son una de las causas más comunes de consulta por patología mamaria y la más frecuentemente asociada con cáncer de mama como diagnóstico final. En todos los grupos de edad los nódulos mamarios son más frecuentemente benignos que malignos; sin embargo, se requiere una evaluación clínica completa, un adecuado examen físico y de estudios imagenológicos para asegurar un diagnóstico correcto. Los errores en el diagnóstico de cáncer de mama son uno de los motivos más frecuentes de las demandas médico legales por negligencia. Por todo lo anterior, el objetivo primario de la evaluación de una paciente con nódulo mamario es confirmar o descartar cáncer de mama.

La presentación clínica de una masa palpable en la mama es variable. Algunas masas son detectadas en el auto-examen de mama de una paciente, mientras que otras se encuentran en un examen clínico mamario de rutina. Algunas masas pueden estar asociadas con el dolor y / o secreción del pezón (telorrea).

### EXAMEN FISICO

El primer objetivo de la exploración física es determinar si existe o no una masa dominante. Es frecuente, especialmente en mujeres jóvenes con mamas densas que consultan por autopalparse nódulos mamarios, encontrar que no existen masas dominantes en las mamas. En una revisión retrospectiva de 605 mujeres menores de 40 años que fueron remitidos a una clínica de patología mamaria para la evaluación de un nódulo mamario, cuando el nódulo fue autodetectado por la paciente este fue palpado por el Mastólogo en el 36% (n = 484) y en 29% detectado por el médico de atención primaria (n = 121).

Durante la exploración física se debe tratar de caracterizar la masa palpable en la mama, describiendo si es blanda, firme o dura, móvil o fija, dolorosa o indolora. Si tiene bordes bien definidos o no, si hay cambios en la piel, eritema, piel de naranja o ulceración de la piel, si tiene secreción por pezón, espontánea o provocada; también si hay retracción del pezón. Hay que resaltar que los hallazgos del examen físico no siempre pueden distinguir entre una masa benigna y maligna; incluso para los expertos clínicos, el diagnóstico final de benignidad o malignidad depende del estudio de patología.

## **EVALUACIÓN**

La evaluación clínica de una masa palpable en la mama comienza con una historia clínica completa y un cuidadoso examen físico. La historia debe incluir una revisión completa de las enfermedades médicas y quirúrgicas, anotando medicamentos, alergias y haciendo una evaluación de los factores de riesgo para el cáncer de mama, tales como un historial familiar detallado. El examen físico de mama incluye el cuello, las fosas supraclaviculares, la pared torácica, las dos mamas y las axilas, además de un examen físico general completo. Después de una cuidadosa inspección, se procede a la palpación de las mamas y los ganglios linfáticos regionales, con especial atención a las regiones cervical, supraclavicular, infraclavicular y axilar. Toda la mama debe ser examinada, incluyendo el tejido mamario de la cola axilar de Spencer, que se extiende lateralmente hacia la axila. La técnica de examen debe ser sistemática, sea mediante círculos concéntricos, siguiendo líneas radiales o en trazos verticales u horizontales. La palpación se debe hacer con las yemas, en lugar de las puntas de los dedos. La localización de la masa, así como cualquier anomalía encontrada en un examen, se debe documentar con precisión. El tamaño, su localización, movilidad y consistencia deben ser registrados. Es útil, para documentar la ubicación de cualquier anomalía, utilizar el sistema horario y la distancia en centímetros desde la areola. De esta manera se puede identificar fácilmente la ubicación precisa en posteriores exámenes de seguimiento, tanto por parte del examinador inicial como por otros examinadores.

## **DIAGNOSTICO POR IMÁGENES**

### **Mamografía**

Una mamografía con criterio diagnóstico es el primer estudio imagenológico a realizar en una mujer mayor de 35 años con una masa palpable en la mama de aparición reciente, y debe ser realizada incluso si tiene mamografías recientes negativas. En las mujeres menores de 35 años las mamas son muy densas y la sensibilidad del estudio se reduce de manera significativa; sin embargo, si los hallazgos clínicos son sospechosos, se debe realizar una mamografía.

### **Ultrasonografía**

Una ultrasonografía mamaria mostrará si la masa es sólida o quística, o una combinación de ambos. Una ecografía también proporciona información sobre los márgenes (bien o mal definidos) y sobre la presencia de flujo vascular por doppler.

## Resonancia Nuclear Magnética(RNM)

Las imágenes por resonancia magnética de la mama no están indicadas para el estudio inicial de una masa no diagnosticada. La RNM es mejor reservarla para dilemas diagnósticos y se debe tener en cuenta que hay una tasa de falsos positivos importante, lo que aumenta drásticamente la tasa de biopsias benignas. La RNM de mama diagnóstica no se debe efectuar en las instituciones que NO tienen la capacidad para realizar una biopsia dirigida por RNM.

## DIAGNÓSTICO

Tradicionalmente hemos realizado el enfoque diagnóstico de un nódulo mamario utilizando la triple prueba (Triple Test). Consiste en la utilización simultánea de la exploración física, la evaluación imagenológica y la biopsia con aguja para el diagnóstico de masa palpable en la mama. Con respecto a la biopsia, no está indicada con técnica abierta en el manejo inicial de un nódulo mamario, debido a que puede alterar de manera significativa la anatomía de la mama y posteriormente sobreestimar la lesión si su diagnóstico final es cáncer, incrementando así la posibilidad de perder la oportunidad de una cirugía conservadora. Las biopsias iniciales en mama deben ser realizadas por “aspiración con aguja fina” (BACAF) o una biopsia TRUCUT. En la primera de ellas, el material obtenido es una citología de la lesión, requiere de citopatólogos experimentados para una adecuada evaluación y, en caso de malignidad, no pueden ser diferenciados los cánceres in situ de los invasivos. Tampoco es posible, en el material obtenido de un BACAF, realizar estudios de inmunohistoquímica para Receptores hormonales Her 2 neu y el marcador de proliferación KI 67, que son hoy día rutinarios dentro del estudio de paciente con cáncer de mama. Por lo tanto, la biopsia TRUCUT de mama es más recomendada para el estudio de lesiones que requieren biopsia, pero el BACAF podría ser utilizado en aquellos casos donde la sospecha de benignidad es alta.

## DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

La gran mayoría de nódulos mamarios son benignos, pues en más del 90% de las masas palpables de mama en mujeres de 20 a 50 años de edad se excluye la malignidad; sin embargo, descartar el cáncer de mama es el paso fundamental en la evaluación de una masa mamaria en una mujer de cualquier edad. Las patologías que más frecuentemente se manifiestan como nódulos mamarios son fibroadenomas, tumores phyllodes, quistes mamarios, galactoceles, lipomas, papilomas intraductales y, por supuesto, el cáncer de mama.

## **Fibroadenomas.**

Suelen aparecer en mujeres menores de 30 años, aunque en algunos casos se pueden presentar en edades mayores y visualizarse calcificados en estudios monográficos. Constituyen la categoría más común de tumores benignos de la mama. Algunos fibroadenomas, debido al estímulo hormonal durante la adolescencia, pueden alcanzar un gran diámetro y son denominados fibroadenomas gigantes juveniles. También pueden crecer durante la gestación por el estímulo hormonal.

Son indoloros, fibrosos, duros, redondeados, ovalados o multilobulados, únicos o múltiples, de crecimiento lento y no están adheridos a la piel o a planos profundos.

El examen histológico de los fibroadenomas muestra dos componentes: epiteliales y estromales. El primero consiste en glándulas bien definidas y espacios ductales delineados por células cuboidales o columnares. El componente estromal consiste en tejido conectivo fibroso con un componente variable de tejido colágeno. Poseen pseudocápsula, pueden crecer intra o pericanaliculares.

El carcinoma asociado al fibroadenoma es poco común; cuando se presenta, el carcinoma lobular *in situ* es el más frecuente, aunque otros tipos de carcinoma pueden estar asociados. Dado que los fibroadenomas son benignos y usualmente pequeños y asintomáticos, el manejo puede ser expectante; sin embargo, cuando son sintomáticos, dolorosos o tienen crecimiento constante, pueden ser tratados con resección quirúrgica. Esta decisión del tratamiento debería ser compartida entre el médico y la paciente.

## **Tumor Phyllodes**

Sus características clínicas son similares a las del fibroadenoma. La diferencia principal entre los fibroadenomas y los tumores phyllodes consiste en que los tumores phyllodes presentan un sobrecrecimiento del tejido conectivo. Las células que componen la parte del tejido conectivo pueden tener un aspecto anormal cuando se observan con un microscopio. Según la apariencia de las células, los tumores phyllodes pueden clasificarse como *benignos*, *malignos* o *limítrofes*. Estos tipos de tumores se pueden comportar de manera muy distinta. Y aun los tumores con aspecto benigno tienen riesgo de recaída local. Cuando tiene un componente maligno, crece rápido y tiene tendencia a recidivar localmente. No da metástasis linfática y puede invadir por vía hemática.

El tratamiento debe ser la resección local amplia de acuerdo al tamaño de la tumoración. Se recomienda dejar márgenes amplios de tejido sano. Si ocupa toda la mama se aconseja la mastectomía simple. En casos de malignidad, la mayoría de recidivas ocurren en el lapso de 2 años.

## **Quistes mamarios**

Son más frecuentes en mujeres de entre 40 y 49 años, aunque pueden presentarse en mujeres de cualquier edad. Los quistes se originan debido una acumulación de líquido dentro de las glándulas. Los microquistes son demasiado pequeños para poder ser reconocidos al tacto y sólo se detectan al examinar el tejido mediante ecografía o en el estudio histológico de las biopsias. Si el líquido continúa acumulándose, se formarán macroquistes que pueden palparse fácilmente y eventualmente causar dolor.

El diagnóstico de una masa o nódulo mamario relacionado con quistes se basa en una historia clínica completa, documentando antecedentes de mastalgia persistente o cíclica, aparición de quistes previos, bilateralidad y punción de ellos en otras ocasiones. Se debe hacer la evaluación imagenológica con mamografía y ecografía mamaria; una vez confirmada la existencia del quiste, se puede hacer un manejo expectante en los microquistes y macroquistes que cursan asintomáticos

La aspiración de los macroquistes, en especial cuando son sintomáticos (asociados con dolor), es la conducta más aceptada; con mucha frecuencia la muestra de líquido obtenido es turbio, amarillento, verde o tinte café, lo cual indica con alta probabilidad diagnóstico de Condición Fibroquistica y no requieren estudio histológico. Se deben enviar a estudio histológico los aspirados que son sanguinolentos. Si al aspirar el quiste la tumoración desaparece por completo, se considera que el procedimiento fue diagnóstico y terapéutico. Por el contrario, si la masa palpable no se resuelve después de realizar el aspirado o si el mismo quiste reaparece varias veces en un corto período de tiempo, se debe considerar realizar una biopsia excisional. Después de aspirar un quiste mamario, la paciente debe reexaminarse en un tiempo prudencial de 4 a 6 semanas con el fin de observar si apareció nuevamente.

### **Papilomas intraductales**

Hacen parte del cuadro de las enfermedades proliferativas benignas y sólo en algunos casos se presentan como una masa o nódulo mamario. Se observan en mujeres menores de 40 años que consultan por secreción sanguinolenta por el pezón, razón por la cual el médico siempre debe descartar un carcinoma.

### **Galactocele**

Es un quiste lácteo que se presenta generalmente por sobredistensión de los ductos galactóforos en el período del puerperio o lactancia. Se manifiesta como un nódulo o masa mamaria pequeña, en ocasiones firme, a tensión y más frecuente en los cuadrantes superiores detrás de la areola.

Ecográficamente se demuestra una masa anecoica y a la mamografía muestra una imagen radio lúcida.

El galactocele tiende a autoresolverse; sólo cuando son dolorosos se indica aspirar. Su resolución espontánea puede tardar semanas o meses.

### **Lipoma mamario**

Ocasionalmente aparece en la mama un nódulo de consistencia blanda, muy similar al tejido graso, redondo u ovalado; a excepción de la masa palpable, que no está adherida a piel ni a planos profundos, el lipoma no produce más síntomas. En el estudio histológico se puede apreciar la pseudocápsula que lo delimita. Desde el punto de vista semiológico es posible diferenciarlo del fibroadenoma porque su consistencia es más blanda. La ecografía y el bacaf son ideales para complementar el diagnóstico

## **Necrosis grasa**

La necrosis grasa es una masa benigna de la mama que puede desarrollarse después de un traumatismo directo o la inyección de sustancias para aumentar el volumen de la mama como grasa, parafina o silicona; a veces hay antecedentes de un procedimiento quirúrgico en la mama o radioterapia. La necrosis grasa por trauma se asocia generalmente con equimosis en la piel. La necrosis grasa puede ser clínicamente difícil de distinguir de un tumor maligno.

## **Cáncer de mama**

El objetivo primario del enfoque de la paciente con nódulo mamario es descartar o confirmar cáncer de mama, dado que es la patología mamaria más importante y la única que se asocia con riesgo importante de muerte. La mayoría de las pacientes con nódulos mamarios, en especial las menores de 35 años, van a tener una patología benigna como diagnóstico final; sin embargo, su prevalencia se incrementa progresivamente en la medida que se aumenta la edad.

El tipo histológico más común de cáncer de mama es un carcinoma ductal infiltrante. Esta patología representa aproximadamente el 70 al 80 por ciento de los cánceres invasivos de mama. Otros tipos histológicos incluyen carcinoma lobulillar infiltrante y el carcinoma ducto-lobular, tubular, medular.

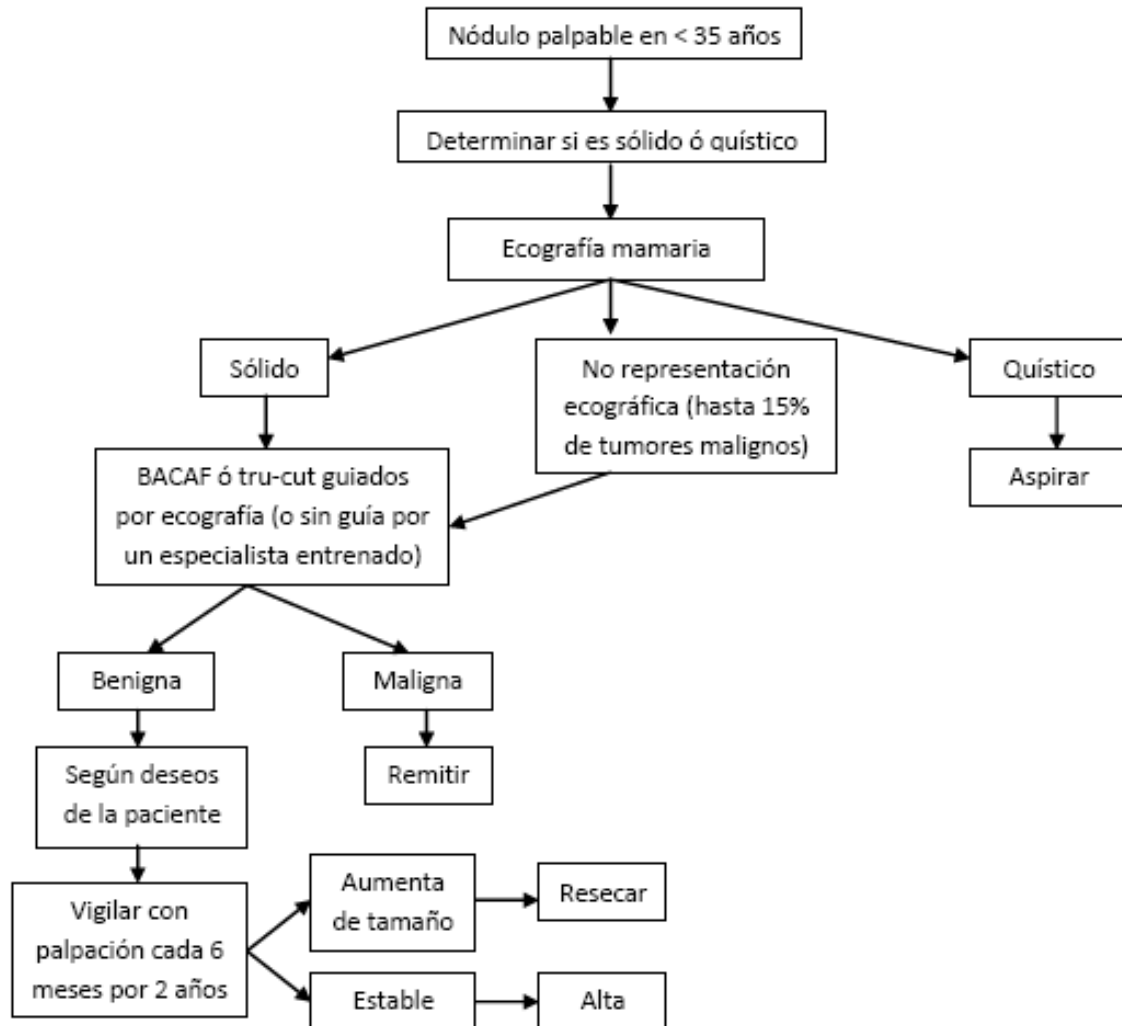
El Cáncer de mama se presenta como una masa dura, de bordes mal definidos, poco móviles, en ocasiones fijos a la piel o a la pared torácica. En algunos tipos histológicos como carcinoma lobular infiltrante, a menudo se presenta como un engrosamiento difuso de la mama en lugar de como una masa franca.

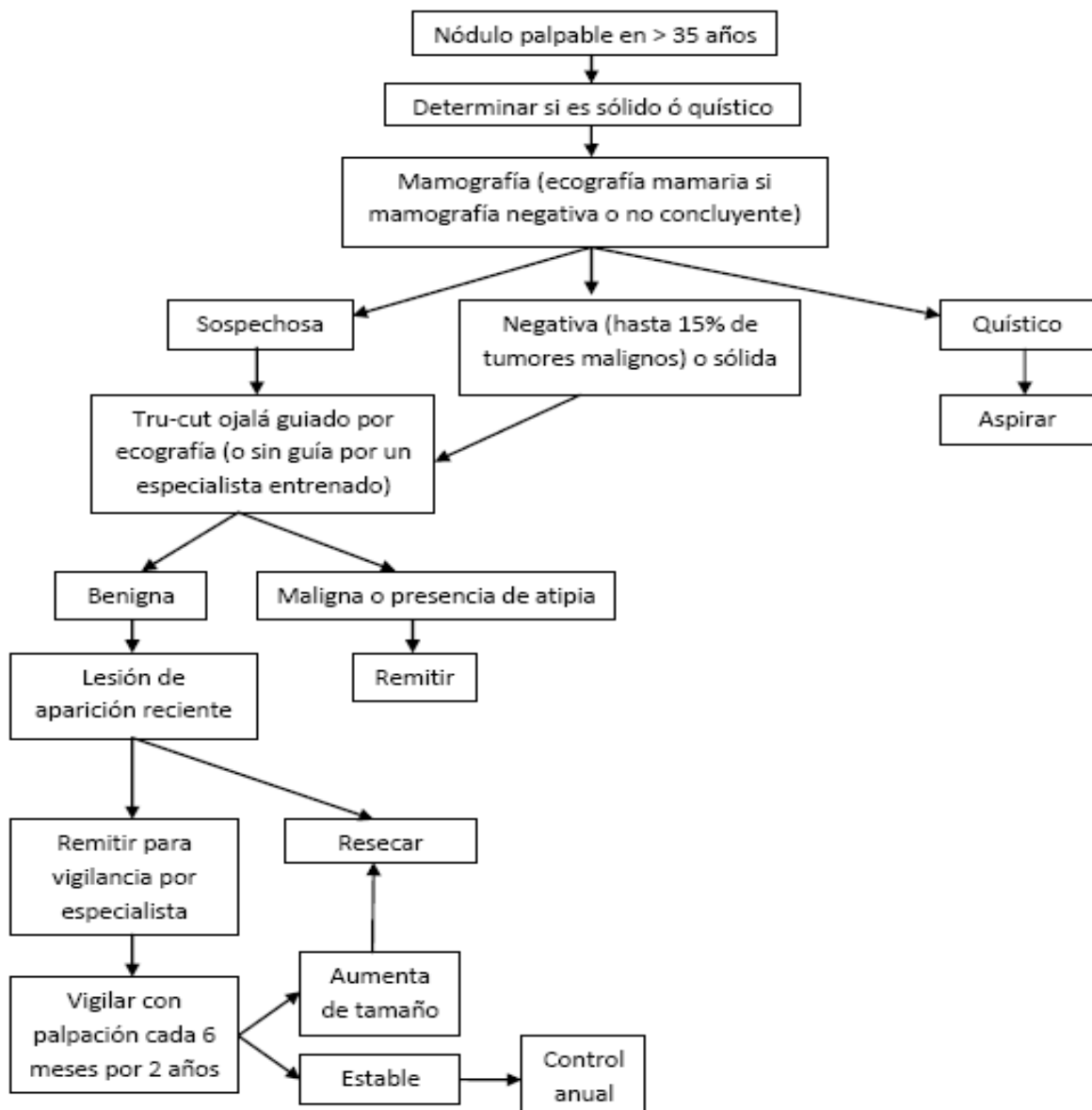
Los carcinomas no invasivos de la mama usualmente no se manifiestan como masa sino como microcalcificaciones vistas por mamografía; con menor frecuencia, los cánceres no invasivos con o sin microinvasión pueden asociarse a una masa palpable.

## **MANEJO DEL NÓDULO MAMARIO**

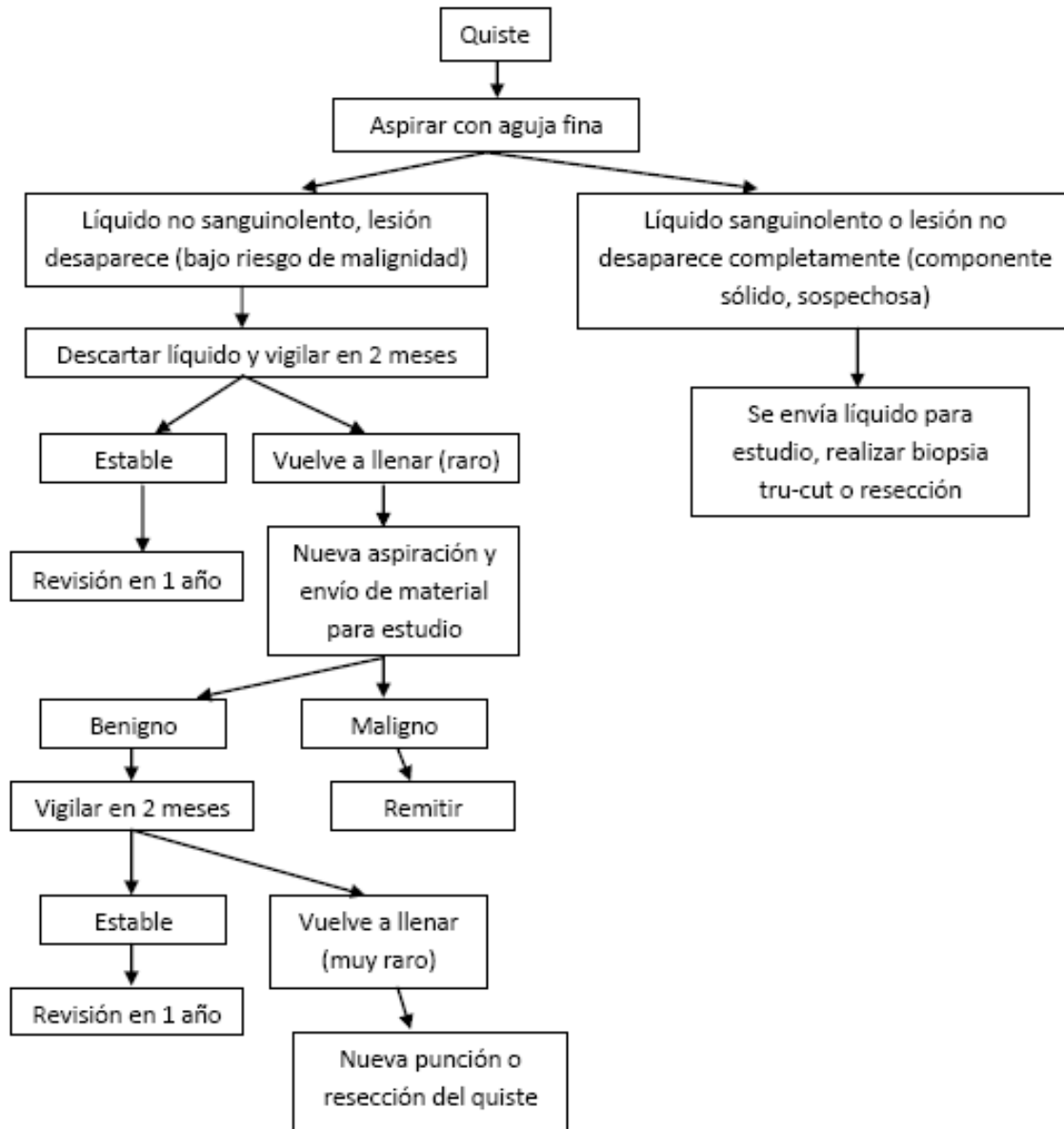
En el enfoque práctico, es necesario definir el riesgo de un nódulo mamario de tener como diagnóstico final un cáncer, realizando una buena historia y un examen físico juicioso, acompañados de mamografía, ecografía y biopsias, de ser necesario (triple test). Se debe tener en cuenta que los cánceres de mama son tumores sólidos y que los quistes simples de mama son casi con certeza benignos; por ello siempre es importante caracterizar una masa palpable por imágenes -mamografía y ecografía- en mujeres mayores de 35 años, para definir si se trata de un tumor sólido y si además de ello

tiene características imagenológicas sugestivas de malignidad, caso en el cual se requerirían biopsias de la lesión para confirmar diagnóstico histológico. En mujeres menores de 35 años, dada la alta densidad mamaria, la mamografía no es el estudio inicial; se debe iniciar con ecografía mamaria, la cual definirá la lesión como sólida o quística, en caso de lesión sólida se deberá realizar biopsia de la lesión y en caso de quiste se puede hacer observación o punción aspiración para alivio del síntoma . Ver gráficas.









## LECTURAS RECOMENDADAS

- Nódulo palpable de mama. Artículo de revisión. *Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecología* Vol. 56 No.1 • 2005 • (82-91).
- Clinical manifestations and diagnosis of a palpable breast mass. Michael S Sabel, MD, Anees B Chagpar. Uptodate 2013.
- Santen RJ, Mansel R. Benign breast disorders. *N Engl J Med* 2005; 353:275.