



ARTÍCULO DE REVISIÓN

NÓDULO PALPABLE DE MAMA

Palpable breast nodule

*Gildardo Gallego, M.D.**

Recibido: octubre 11/2004 - Revisado: enero 27/2004 - Aceptado: febrero 7/2005

RESUMEN

Se realiza una revisión completa del nódulo palpable de mama, con énfasis en su importancia como causa de consulta ginecológica. Se describen las entidades más comunes de la glándula mamaria, tanto benignas como malignas, que se manifiestan como un nódulo palpable, desde los fibroadenomas, lipomas, cistoadenomas, quistes mamarios, necrosis grasa, hasta el cáncer de mama.

La revisión también presenta las pautas que permiten realizar un diagnóstico diferencial tanto en mujeres mayores como en las menores de cuarenta años, así como las ayudas diagnósticas paraclínicas y las opciones de tratamiento disponibles. Se pretende brindar una visión práctica de la aproximación al nódulo palpable de mama, para que el médico realice un diagnóstico y tratamiento adecuados, que redundan en bien de la paciente.

Palabras clave: enfermedades de la mama, neoplasmas de la mama, fibroadenoma.

SUMMARY

This is a review about palpable lump in the breast; it emphasizes the importance of gynaecological consultation. The most common benign and malignant breast entities presenting palpable mass are described, such as fibroadenomas, lipomas, phyllode cystosarcomas, cysts, fat necrosis and breast cancer.

Points are given for establishing differential diagnosis for women aged less than 40 and those over 40. The review enumerates types of paraclinical diagnosis and focuses on available treatment. Concepts regarding a practical vision of palpable breast mass are given so that doctors can make a suitable diagnosis and provide correct treatment which is of benefit for the patient.

Key words: breast diseases, breast neoplasms, fibroadenoma.

INTRODUCCIÓN

Se define nódulo mamario como la presencia de una tumoración en el tejido mamario de causa, en su mayoría, benigna, aunque siempre debe considerarse la posibilidad de un cáncer de mama. Cualquiera de los tejidos de la mama puede dar origen a un nódulo: conductos, acinos, estroma o tejido conectivo de sostén y tejido graso.

El nódulo o masa mamaria constituye una causa frecuente de consulta ginecológica que genera ansiedad y preocupación tanto en las pacientes como en los médicos, debido a la sospecha de un origen maligno.

Determinar la naturaleza de un nódulo mamario es a menudo difícil, principalmente en mujeres premenopáusicas, en quienes existe una marcada nodularidad del tejido mamario, más pronunciada en los cuadrantes súpero externos y en el área inframamaria. Esta consistencia cambia durante el ciclo menstrual, y debe entenderse como un proceso fisiológico y no una señal de patología.

* Profesor emérito, Universidad de Antioquia.
Correo electrónico: gildardog@epm.net.co

Las masas o nódulos más frecuentes se caracterizan por su persistencia durante todo el ciclo menstrual. La mayoría de las veces son descubiertos por la misma paciente; aunque suelen ser discretos o pobremente definidos, difieren de las características del tejido vecino y del área correspondiente en la mama opuesta.

La aparición de los nódulos mamarios se debe en un gran porcentaje a condiciones benignas, pero es necesario realizar un diagnóstico diferencial adecuado. Los más frecuentes son los tumores bifásicos (fibroadenomas y cistosarcoma fillodes), los quistes mamarios (quistes clínicamente evidentes), áreas prominentes de cambios fibroquísticos (placas fibrosas) y la necrosis grasa. En algunos casos el nódulo palpable de la mama se debe a un cáncer.

Otras masas mamarias menos comunes son el papiloma intraductal, el galactocele y los lipomas. Ocasionalmente aparece un nódulo que corresponde a un absceso de origen infeccioso, pero casi siempre se acompañará de cambios en la piel como eritema, edema y calor.

CLASIFICACIÓN

Tumores bifásicos

Están compuestos de una combinación proliferativa de elementos epiteliales y estromales. Los dos tumores reconocidos con estas características son el fibroadenoma y el cistosarcoma fillodes.

Fibroadenoma

Suelen aparecer en mujeres entre los 13 ó 14 años hasta los 30, aunque en algunos casos se pueden presentar en edades mayores, y visualizarse calcificados durante mamografías de pesquisa. Constituyen la categoría más común de tumores benignos de la mama. En la adolescencia, debido al estímulo hormonal, 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, 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 diagnóstico es fácil y rápido; los criterios para diferenciarlos del cáncer y de los tumores fillodes están claramente establecidos. Se puede solicitar como complemento una ecografía, la cual demuestra un nódulo hipoeoico con bordes bien definidos. En todos los nódulos dominantes de la mama se requiere conocer la histología del mismo, lo cual se consigue con la citología aspirativa con aguja fina o bacaf (biopsia espirativa con aguja fina) que brinda aspectos claves para el diagnóstico.

El carcinoma asociado a fibroadenomas es poco común, el carcinoma lobular *in situ* es el más frecuente, aunque otros tipos de carcinoma pueden estar asociados.^{1,2,3}

La decisión del tratamiento es una elección compartida entre el médico y la paciente; si el tamaño del fibroadenoma es pequeño se puede tomar una conducta expectante.

Cistosarcoma fillodes

Sus características clínicas son similares a las del fibroadenoma de diámetro pequeño. Es un tumor benigno, que aunque puede presentarse en adolescentes se observa con mayor frecuencia en mujeres mayores de 20 años e incluso en la menopausia.

La lesión puede permanecer muchos años estable. Cuando tiene un componente maligno, crece rápido y tiene tendencia a recidivar localmente. No da metástasis linfática y puede invadir por vía hemática. Histológicamente tiene elementos epiteliales benignos y células estromales en forma de huso. El tumor se caracteriza por la formación de bandas laminares de células que protruyen en

los espacios quísticos y de ahí toma el nombre de cistosarcoma.

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. El patólogo debe evaluar el grado de atipia celular y la actividad mitótica, ya que éstas determinan el comportamiento del tumor. En casos de malignidad, la mayoría de recidivas ocurren en el lapso de 2 años.^{4,5}

Quistes mamarios

Hacen parte de la denominada condición fibroquística de la mama, presente en el 90% de las mujeres, sintomática en el 20% de los casos y que requiere tratamiento tan sólo en el 5%.

El nódulo mamario palpable debido a condición fibroquística puede ser único o múltiple y cambiante o fluctuante con los cambios del ciclo menstrual. Se diferencia claramente del tejido mamario vecino. En ocasiones un nódulo mamario definido se debe a una placa fibrosa de la condición fibroquística y puede estar asociado a microquistes.

La etiología del quiste mamario es multicausal, y se relaciona con el estímulo estrogénico exagerado y permanente de la glándula mamaria. Otros autores sugieren que se deben a estados de hiperprolactinemia prolongados, retención hídrica, desbalance entre estrógenos y progesterona, o a dietas ricas en metilxantinas como las incluidas en el té, el café y el chocolate.

La edad de aparición de los quistes mamarios oscila entre los 20 y 40 años; son más frecuentes en nulíparas, con personalidades ansiosas y emocionalmente lábiles.

Los síntomas, además del nódulo o masa mamaria, son mastalgia continua o de tipo premenstrual y sensación de ardor que se puede irradiar a la parte interna del brazo. Los síntomas y los hallazgos al examen físico son menos comunes al aumentar la paridad. Si el quiste se rompe produce irritación local y en ocasiones eritema.

La definición de Scanlon, formulada en 1981, aún guarda vigencia; él se refería a los quistes mamarios como “una condición en la cual hay quistes o nódulos palpables en la mama inicialmente asociados con dolor, sensibilidad y turgencia que fluctúan con los cambios del ciclo menstrual y empeoran progresivamente hasta la menopausia.”⁴

Al examen físico son menos móviles que los fibroadenomas, son fluctuantes, más blandos y menos irregulares que el carcinoma.

El diagnóstico de una masa o nódulo mamario relacionado con quistes se basa en una historia clínica completa, documentando antecedentes de mastalgia persistente, cíclica, aparición de quistes previos, bilateralidad y punción de ellos en otras ocasiones.^{3,6}

La aspiración de los quistes muestra líquido turbio, no hemorrágico, amarillento, verde o tinte café. Se deben enviar a estudio histológico los aspirados que son sanguinolentos; la mayoría de éstos requieren biopsia quirúrgica. Si al aspirar el quiste el contenido es claro o lechoso y 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 realizar 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.⁶⁻⁸

Los quistes profundos o su coalescencia, o los grupos de quistes, producen masas dominantes o placas fibrosas, con tendencia a formar adenosis esclerosante que puede semejar un cáncer.

Condición fibroquística y riesgo de cáncer de mama

Page y Dupont⁸ agrupan las variantes histológicas encontradas en el estudio de biopsias de mama y las dividen según lo que se muestra en la **tabla 1**.

En una investigación realizada por los mismos autores, donde se incluyeron 2.366 biopsias de mama,

Tabla 1. Variantes histológicas de la condición fibroquística de la mama, según Page y Dupont.⁸

Enfermedades no proliferativas: adenosis esclerosante, metaplasma apocrina, quistes, ectasia ductal, fibroadenomas, fibrosis, mastitis, mastitis periductal, metaplasia escamosa e hiperplasia con no más de 4 líneas de células en profundidad.

Enfermedades benignas proliferativas sin atipias: la hiperplasia lobular y ductal simple.

Enfermedades benignas proliferativas con atipias: hiperplasia lobular atípica e hiperplasia ductal atípica, neoplasia lobulillar *in situ*.

se encontró que el 70% de los resultados correspondían a enfermedades benignas no proliferativas, el 27% a enfermedades benignas proliferativas sin atipias (hiperplasias lobulares y ductales), y sólo el 3% fueron enfermedades proliferativas con atipias (hiperplasia lobular y ductal atípicas).

Ninguno de estos hallazgos histológicos puede determinarse al examen físico y su relación con el cáncer está dada por la presencia de marcadores bioquímicos y genéticos.

La investigación de Dupont y Page⁸ demostró que el riesgo relativo de cáncer en las pacientes con cambios no proliferativos y proliferativos sin atipias varía de 0,89 a 1,6; en pacientes con enfermedades proliferativas con atipias, el riesgo puede llegar a 4% y 5% al cabo de 15 años. Si a la hiperplasia con atipias se le agrega el antecedente familiar de cáncer de mama, el riesgo se incrementa hasta 11%. En sus trabajos, Susan Love⁹ y Hutter¹⁰ no consideran que la condición fibroquística sea una verdadera enfermedad sino una característica común a un gran porcentaje de mujeres. Otros autores dudan de esta conceptualización y sugieren que los cambios morfológicos deben asociarse con marcadores bioquímicos, hormonales y genéticos que determinan el eventual desarrollo de un cáncer.

Desde el punto de vista práctico, el médico debe estar familiarizado con el informe histológico, para

definir cuáles pacientes puede observar y cuáles debe intervenir. Sólo entre el 4% y el 10% de las biopsias benignas de mama muestran hiperplasia atípica.¹¹

Tratamiento de la condición fibroquística

El éxito del tratamiento adecuado de la condición fibroquística se fundamenta en una buena historia y un examen físico cuidadoso. Comprende el manejo de la mastalgia y aspectos intervencionistas de punciones de macroquistes y en algunos casos extremos, la extirpación quirúrgica de placas sintomáticas con exceso de fibrosis. Los esquemas disponibles se enuncian en la **tabla 2**.

Tabla 2. Esquemas de tratamiento de la condición fibroquística

Dieta y vitaminas A, B y D

Uso común en Europa y suramérica. La vitamina E es bastante usada en Estados Unidos, a dosis de 400 a 800 unidades diarias ha demostrado mejorar notoriamente la condición fibroquística.

Manipulación hormonal

Comprende progestágenos en la fase lútea, combinaciones de estrógenos y progesterona como los preparados anticonceptivos.

Aspiración de macroquistes

Hepatoprotectores

Derivados de la silimarina.

Derivados del aceite de primrosa

Ácido linoléico

Aceite de linaza

Dieta libre de metilxantinas

Extirpación de nódulos fibrosos dominantes

Mastectomías bilaterales profilácticas

En algunos casos extremos.

Muchos de estos tratamientos tienen aspectos subjetivos, folclóricos y experimentales; carecen de investigaciones prospectivas y las disponibles, no siempre se pueden comparar debido a la heterogeneidad de las poblaciones estudiadas y la falta de

seguimiento, por lo que no cuentan con evidencia aceptable que soporte su uso. Se sabe que algunas pacientes mejoran con simples analgésicos, otras con la explicación de los cambios fisiológicos, contribuyendo a disminuir la ansiedad que muchas experimentan al relacionar la entidad con un posible cáncer de mama.

Necrosis grasa

El nódulo correspondiente a la necrosis grasa generalmente es blando, el borde es definido de manera probre, redondeado u ovalado. Puede aparecer blando en el centro y más compacto en la periferia. En casi todos los casos existe el antecedente de trauma. También puede acompañarse de cambios inflamatorios en la piel (eritema). A excepción de la masa palpable, no adherida, no hay más síntomas.

El diagnóstico se confirma con ecografía o mamografía y con la punción con aguja fina la cual demuestra células grasas y células de tipo inflamatorio.¹²

Cáncer mamario

En un gran número de pacientes el nódulo único de mama representa un cáncer; cuando se detecta, suelen haber pasado ya varios años del inicio del proceso maligno.

La edad de aparición es de los 35 años en adelante, aunque en ocasiones se presenta en mujeres menores de 30 años.

El cáncer de mama se asocia con factores de riesgo ampliamente conocidos como menarca precoz, menopausia tardía, nuliparidad, primer embarazo después de los treinta años, antecedente familiar o personal de cáncer de mama, biopsias de mama anteriores con resultado de enfermedad benigna proliferativa o con atipias como la hiperplasia ductal y lobular, dieta rica en grasas (controversial), dieta rica en alcohol, antecedente de fumar, obesidad, exposición a radiación ionizante, uso de estrógenos exógenos a dosis altas y por períodos prolongados, ambiente urbano, y antecedente genético de

alteración cromosómica como los portadores de genes BRCA1 y BRCA 2. Los anteriores factores de riesgo sólo explican el 50% de los cánceres de mama; el resto constituye el grupo denominado cánceres esporádicos.

Manifestaciones clínicas

El cáncer de mama en las primeras etapas es silencioso y puede sólo manifestarse por una masa dominante en la mama. En etapas avanzadas se presenta ardor, punzadas y dolor leve. En algunas pacientes hay derrame hemático por el pezón. Otros síntomas son edema de piel, retracción de la misma o del pezón y ulceraciones.

Al examen físico se encuentra un nódulo o masa única, dura, pétreo, irregular, no dolorosa.^{2,3,7,12}

Cualquier área topográfica de la mama puede dar origen a nódulos mamarios carcinomatosos.

El diagnóstico se realiza con una buena historia clínica y un examen físico cuidadoso; se deben investigar todos los factores de riesgo conocidos y luego sí acudir a ayudas diagnósticas como la mamografía, la ecografía y la punción citológica con aguja fina (bacaf).

Tras la confirmación del diagnóstico, el caso se discute en un comité de decisiones para así definir el tratamiento más adecuado.

Otros nódulos o masas mamarias

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.

La citología de la secreción sanguinolenta puede sugerir la presencia de un papiloma.

La mamografía y la ecografía no ayudan en la evaluación diagnóstica, al contrario de la galactografía que sí tiene más correlación diagnóstica.

En casos de papilomatosis múltiple se aconseja la vigilancia estrecha, al considerarse una condición precancerosas.¹

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 pueden aspirar; su resolución puede tardar semanas o meses.⁴

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.

Absceso mamario

Se manifiesta como un nódulo o masa mamaria muy doloroso, acompañado de cambios inflamatorios y casi siempre asociado con eventos gestacionales como la lactancia y el puerperio.

ENFOQUE DIAGNÓSTICO DEL NÓDULO PALPABLE DE MAMA

El diagnóstico del nódulo palpable de mama se realiza mediante una buena historia clínica y un examen físico cuidadoso. Se deben investigar factores de riesgo conocidos y acudir a ayudas diagnósticas como la mamografía, ecografía y la punción citológica con aguja fina, bacaf.

Ecografía mamaria

Es un examen no invasivo que no genera irradiación. Se puede repetir cuantas veces se desee y es de elección

en mujeres menores de 30 años. Es un complemento de la mamografía y no desplaza a esta última.

Brinda información de las características del nódulo, sugiere si es sólido o quístico y es de gran utilidad en la evaluación de parénquimas densos demostrados por mamografías.

Mediante este método diagnóstico se puede realizar punción con aguja fina, aspiración de quistes o biopsias dirigidas. No se recomienda para evaluar microcalcificaciones. Permite diagnosticar carcinomas pequeños que se presentan en forma de nódulos sólidos de contornos irregulares y con ecos internos o presencia de formaciones papilares intraquísticas, de difícil visualización en una mamografía.

Si el nódulo tiene bordes bien definidos, es anecoico o hipoeicoico sin ecos internos, es sugestivo de quistes mamarios. Se dice que con la ecografía se podría evaluar la posibilidad de patología intraductal.

Aunque la incidencia del carcinoma intraquístico es de 1 por cada 1.000 quistes palpables, cuando la ecografía evidencia una formación quística con lesiones en el interior, de tipo papilar o engrosamiento de su pared (denominados quistes complejos) se hace necesaria la extirpación-biopsia (biopsia excisional).

La ecografía permite visualizar el contorno del nódulo. Si éste es redondeado o bien definido sugiere benignidad, pero si es irregular o espiculado se debe descartar una lesión maligna. La sombra acústica posterior al nódulo (signo de la chimenea o cola de renacuajo) se produce por el reflejo del haz de sonido generado por la alta densidad del tejido maligno, al formarse un vacío de ecos por debajo de la tumoración.

La ecografía mamaria es muy útil también en la evaluación de nódulos mamarios dominantes en pacientes embarazadas.^{3,7,8}

Mamografía

Método de ayuda diagnóstica ideal para evaluar a las pacientes con patología mamaria. Permite el diagnóstico precoz al detectar o descubrir lesiones antes de ser palpables.

No está indicada en pacientes menores de 30 años ya que no contribuye de manera importante al diagnóstico, en parte por la alta densidad de la mama en pacientes jóvenes. Sólo se justifica en este grupo de edad cuando la sospecha clínica de cáncer es significativa. En mayores de 35 años con nódulos o masas palpables es mandataria la mamografía.

Permite descartar multicentricidad y bilateralidad. En pacientes sin síntomas o signos de patología mamaria se pueden hacer mamografías de rastreo, pesquisa o detección, con el fin de descartar un carcinoma. El Colegio Americano de Radiólogos recomienda una mamografía de detección de base a los 35 años para el rastreo de cáncer de mama y una anual a toda mujer mayor de 40 años.

La mamografía por indicación clínica o diagnóstica es la que se indica para la mujer que consulta por algún síntoma mamario tipo nódulo, secreción, retracción o ulceración. Se considera a la mamografía como el método más sensible para la detección del cáncer con una confiabilidad del 85% al 90%; puede detectar cánceres de 0,5 a 1 centímetro de diámetro. Sin embargo, una mamografía normal no excluye la posibilidad de un cáncer cuando existe sospecha clínica.

Entre las características sugestivas de malignidad que se observan en la mamografía figuran la presencia de un nódulo denso de contornos irregulares, poco de limitados, estrellados o espiculados o bordes que se pierden en un lado y además presentan proyección en cola de cometa.^{7,13,15}

También las zonas de densidad asimétrica, distorsión de la arquitectura glandular o grupos de más de cinco microcalcificaciones de tamaño, forma y densidad diferentes. Muchas de estas zonas se deben evaluar con proyecciones oblicuas, compresión, magnificación o con ecografías. Lesiones indeterminadas y que despierten sospecha deben someterse a biopsia estereotáxica, biopsia marcada con arpón o en algunos casos dirigida por ecografía.

Los nódulos redondeados con contornos bien definidos, sin calcificaciones en su interior, tienen características benignas.

De acuerdo con los hallazgos mamográficos se clasifican las mamografías en categorías I a V, llamadas categorías de BIRADS (*Breast Imagen Reporting and Data System*). Las lesiones en categorías I y II son benignas, las de categoría III probablemente benignas, las de categoría IV probablemente malignas y las de categoría V, altamente sugestivas de malignidad.¹⁴

Según los resultados el radiólogo puede sugerir placas compresivas o placas complementarias o de magnificación. A la paciente embarazada y con nódulo mamario palpable se le puede realizar mamografía después del primer trimestre de la gestación y con protección abdominal.

Punción con aguja fina (bacaf)

Después de realizar las ayudas diagnósticas de mamografía y ecografía a la paciente con nódulo palpable de la mama, se procede a conocer la histología del nódulo mediante la aspiración con aguja fina (biopsia aspirativa con aguja fina o bacaf).

Es un método sencillo, poco costoso, que bien realizado brinda información de la naturaleza histológica del nódulo en estudio (**tabla 3**).¹⁸

El extendido se deja secar y se fija con alcohol al 90%. Con una muestra celular adecuada se puede hacer el diagnóstico del 90% de neoplasias sólidas. El bacaf da un informe histológico de lesiones benignas como fibroadenomas, lipomas, lesiones benignas proliferativas, condición fibroquística, cambios inflamatorios y cáncer.⁷

La interpretación de un bacaf debe ser realizada por un citopatólogo bien entrenado. Para el diagnóstico del carcinoma de mama, un bacaf positivo es prueba suficiente para iniciar tratamiento; sin embargo, algunos autores se inclinan a realizar una confirmación histológica mediante biopsia por *trucut*, la cual se puede repetir en caso de no existir correlación.

Las citologías cuyo contenido es acelular o insuficiente se deben repetir o pasar a biopsia percutánea con *trucut*, o biopsia a cielo abierto si las características del nódulo hacen sospechar lesión maligna.

Tabla 3. Ventajas de la biopsia aspirativa con aguja fina o bacaf

Posibilidad de realizarla en el consultorio inmediatamente.

Alivia la ansiedad, porque en la consulta inicial define si el nódulo es quístico o sólido. En el último caso, es también un procedimiento terapéutico y al mismo tiempo diagnóstico.

No altera la visión mamográfica, pues no deja secuelas inflamatorias a diferencia de la biopsia a cielo abierto.

Permite realizar estudios de receptores hormonales y de ADN.

Posible de realizar en embarazadas, durante la lactancia, y en mujeres con nódulos dominantes sospechosos, evitando las cicatrices hiperpigmentadas de las biopsias incisionales los hematomas.

Bajos costos son bajos y equipo mínimo.

Escasas complicaciones; las más frecuentes son los hematomas localizados.

Desde el punto de vista práctico el médico debe estar familiarizado con el informe histológico para definir cuáles pacientes puede observar y cuales debe intervenir. Sólo entre el 4% y el 10% de las biopsias benignas de mama muestran hiperplasia atípica.

MANEJO DEL NÓDULO MAMARIO

En el enfoque práctico es necesario realizar una historia y examen físico acompañados de mamografía, ecografía y bacaf. Se deben recordar aspectos semiológicos y considerar en el examen tamaño del nódulo, localización, consistencia, superficie, límites, fijación a piel o planos profundos. En la piel, evaluar la presencia de retracción, ulceración, eritema, edema, nódulos dérmicos y en el pezón, la retracción, derrame, ulceración y edema. En la axila buscar adenopatías, evaluar su número, consistencia y localización.

En términos generales, tienen más probabilidad de ser cancerosos los nódulos duros, fijos, irregulares, adheridos e indoloros y además con compromiso de piel.¹¹

Con el fin de establecer una secuencia ordenada en el tratamiento, vale la pena agrupar a las pacientes con nódulo palpable según su edad, en mayores y menores de cuarenta años (**Gráfica 1**).

Mujeres menores de cuarenta años

Las mujeres menores de cuarenta años y con nódulo palpable que no despierte sospecha de malignidad se deben evaluar en el término de dos a cuatro semanas en la fase folicular del ciclo menstrual. Si la masa persiste durante todo el ciclo menstrual se deben analizar con bacaf. A las pacientes menores de treinta años se les debe realizar ecografía y a las mayores, mamografía.

Si el bacaf y la mamografía sugieren benignidad, se discute con la paciente las opciones de extirpar u observar, después de analizar los factores de riesgo para cáncer de mama.

La triple prueba aporta elementos valiosos para tomar una decisión por parte del médico. Consiste en examen físico del nódulo altamente sospechoso, mamografía sugestiva de malignidad y bacaf que indica lesión maligna.

Si un nódulo es sospechoso, un bacaf negativo no descarta la presencia de un cáncer, y por el contrario un bacaf positivo unido a la clínica y una mamografía sospechosa confirmarán un cáncer en el 99% de los casos.^{4,6}

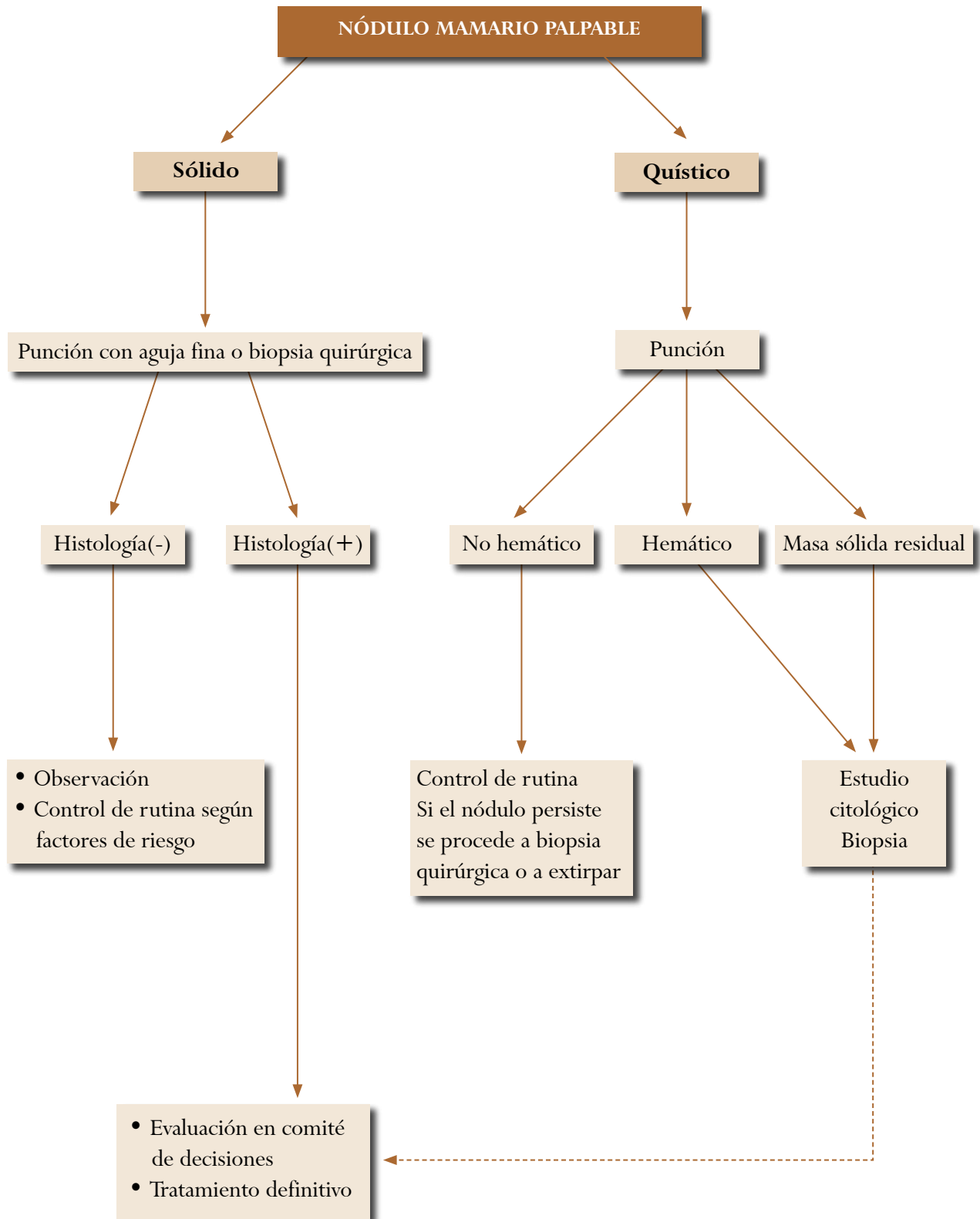
En una revisión de 4.943 aspirados con aguja fina Hammond y colaboradores en 1987,¹⁶ demostraron una sensibilidad de este método para la detección de cáncer de 87%. Kline¹⁷ encontró en 3.545 punciones con aguja fina un porcentaje de 9,6% falsos negativos.

Si el bacaf no logra aclarar benignidad o malignidad y la lesión persiste, se debe proceder a biopsia bien sea con trucut o cielo abierto

Mujeres mayores de 40 años

Cuando la mujer aumenta de edad los nódulos mamarios benignos son menos frecuentes y se deben abordar como malignos hasta que no se demuestre lo contrario.

Gráfica 1. Flujograma de manejo de nódulo palpable de mama. En la mujer menor de 35 años, realizar ecografía previa; en las mayores, mamografía y ecografía.



Tras la historia clínica y examen físico, se recomienda una mamografía diagnóstica de entrada que se puede complementar con ecografía y luego documentar la histología del nódulo. Si es benigna, extirpar con criterio de tumorectomía (márgenes amplios de tejido sano).¹⁸ Si es maligna, clasificar y discutir en un comité oncológico. El manejo práctico del nódulo mamario se resume en la **Gráfica 1**.

REFERENCIAS

1. Haagensen CD. Enfermedades de la mama. Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana 1987. p. 95-216.
2. DiSaia PJ, Creasman WT. Clinical Gynecologic Oncology. Sixth Edition. St. Louis: Mosby Company 2002. p. 385-422.
3. Berek JS, Hacker NF (eds.). Practical Gynecologic Oncology. 3rd edition. Philadelphia: Lippincott Williams Wilkins; 2000. Chap. 16, p. 639-684.
4. Marchant DJ. Benign Breast Disease. *Obstet Gynecol Clin North Am* 2002;29:1-6.
5. Marchant D. Breast Disease. Philadelphia: WB Saunders Company; 1997. p.65-68.
6. Morrow M. The evaluation of common breast problems. *Am Fam Physician* 2000;61:2371-8.
7. Guías de manejo de tumores mamarios. *Rev Colomb Obstet Ginecol* 1997; Sup. 48(4).
8. Dupont WD, Page DL. Risk factors for breast cancer in women with proliferative breast disease. *N Engl J Med* 1985;312:146-51.
9. Love SM, Gelman RS, Silen W. Sounding board. Fibrocystic "disease" of the breast-a nondisease? *N Engl J Med* 1982;307:1010-4.
10. Hutter RV. Goodbye to "fibrocystic disease". *N Engl J Med* 1985;12:179-81.
11. Rubiano J, Pérez MN. Lesiones benignas de la mama y riesgo de cáncer. *Rev Colomb Cir* 1993;8:18-23.
12. González-Merlo J. Oncología Ginecológica. Barcelona: Salvat Editores; 1991. p. 379-542.
13. Sánchez H, Sánchez A. Mamografía: estado del arte hoy día. *Rev Colomb Cir* 1993;8:7-17.
14. Aguirre D, Romero J. Hacia la estandarización del informe de imágenes en seno: aplicación del sistema BI-Rads en mamografía. *Controversias en Ginecología y Obstetricia* 2002;9:450-8.
15. Cooper R. Mamography. *Clin Obstet Gynecol* 1989;4:768-85.
16. Hammond S, Keyhani-Rofagha S, O'Toole RV. Statistical analysis of fine needle aspiration cytology of the breast. A review of 678 Cases Plus 4.265 cases from the literature. *Acta Cytol* 1987;31:276-80.
17. Kline TS, Joshi LP, Neal HS. Fine needle aspiration of the breast: diagnoses and pitfalls. A review of 3545 cases. *Cancer* 1979;44:1458-64.
18. Herbst AL. Breast biopsy techniques. *Clin Obstet Gynecol* 1989;4:800-6.

Conflicto de intereses: ninguno declarado.