



Instituto Guatemalteco
de Seguridad Social

Manejo de lesiones benignas de mama

Elaborado por

Grupo de Especialistas del Hospital Gineco-Obstetricia-IGSS

Guías de Práctica Clínica Basadas en Evidencia

No. **60**



**Instituto Guatemalteco
de Seguridad Social**

Doctor Vidal Heriberto Herrera Herrera
Gerente

Doctor Arturo Ernesto García Aquino
Subgerente de Prestaciones en Salud



Este documento debe citarse como:

Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (IGSS)
Subgerencia de Prestaciones en Salud
Comisión de Elaboración de Guías de Práctica Clínica Basadas en Evidencia (GPC-BE)
GPC-BE 60 “Manejo de Lesiones Benignas de Mama”
Edición 2014; págs. 99
IGSS, Guatemala.

Elaboración revisada por:

Subgerencia de Prestaciones en Salud-IGSS
Oficio No. 12430 del 07 de noviembre de 2014

Revisión, diseño y diagramación:

Comisión Central de Elaboración de Guías de Práctica Clínica Basadas en Evidencia; Subgerencia de Prestaciones en Salud.

IGSS-Guatemala 2014

Derechos reservados-IGSS-2014

Se autoriza la reproducción parcial o total de este documento por cualquier medio, siempre que su propósito sea para fines docentes y sin finalidad de lucro, a todas las instituciones del sector salud, públicas o privadas.

AGRADECIMIENTOS:

Hospital de Ginecoobstetricia

Grupo de Desarrollo de la Guía:

Dra. Gloria Verónica Ocampo Antillón

Msc. Ginecología y Obstetricia Coordinadora

Grupo de Desarrollo

Hospital de Gineco-obstetricia

Instituto Guatemalteco de Seguridad Social

Dra. Norma Lisbeth Reyes Mazariegos

Residente III año 2014

Maestría en Ginecoobstetricia

Instituto Guatemalteco de Seguridad Social

Dra. Cecilia Argentina López

Residente III año 2014

Maestría en Ginecoobstetricia

Instituto Guatemalteco de Seguridad Social

Revisores:

Dra. Karina Monterroso

Ginecóloga y Obstetra

Especialista B

Hospital de Gineco-obstetricia

Dra. Ilse Astrid de León Motta De

Perdomo Ginecóloga y Obstetra

Ginecooncóloga

Jefe de Servicio

Hospital de Gineco-obstetricia



Dr. Carlos Ernesto Domínguez Garavito

Ginecólogo y Obstetra

Subdirector Médico

Hospital Mazatenango

Revisores Actualización 2017-2018

Msc. Dra. Gloria Veronica Ocampo Antillón

Ginecóloga y Obstetra

Especialista “A”

Hospital de Gineco-obstetricia

Msc. Dr. Ludwig Armando Funes López

Ginecólogo y Obstetra

Especialista “A”

Hospital de Gineco-obstetricia

Grupo de desarrollo actualización año 2017-2018.

Dr. Francisco Castillo

Gineco-Oncologo

Jefe de Servicio

Hospital de Gineco-obstetricia

Dra. Andrea Sofía López

Residente I año 2017

Maestría de Ginecología y Obstetricia

Instituto Guatemalteco de Seguridad Social

Dr. Elmer Felipe Rodas

Residente II año 2017

Maestría de Ginecología y Obstetricia

Instituto Guatemalteco de Seguridad Social

Dra. Daphne Araneda Sazo

Residente III año 2017

Maestría de Ginecología y Obstetricia

Instituto Guatemalteco de Seguridad Social

**COMISIÓN ELABORADORA DE GUÍAS DE PRÁCTICA
CLÍNICA FUNDAMENTADAS EN MEDICINA BASADA EN
LA EVIDENCIA:**

Msc. Dr. Jorge David Alvarado Andrade

Coordinador

Comisión Central de Desarrollo de GPC-BE

Subgerencia de Prestaciones en Salud

Dr. Edgar Campos Reyes

Médico Supervisor

Comisión Central de Desarrollo de GPC-BE

Subgerencia de Prestaciones en Salud

Msc. Dra. María Eugenia Cabrera Escobar

Comisión de GPC-BE

Subgerencia de Prestaciones en Salud

Msc. Dra. Ana Lucia Robles Valdez

Comisión de GPC-BE

Subgerencia de Prestaciones en Salud



DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERESES:

Se declara que ninguno de los participantes en el desarrollo de esta Guía, tiene intereses particulares, es decir: económicos, políticos, filosóficos o religiosos que influyan en los conceptos vertidos en la misma.

PRÓLOGO

GUIAS DE PRACTICA CLINICA DEL IGSS

¿En qué consiste la Medicina Basada en Evidencia?

Podría resumirse, como la integración de la experiencia clínica individual de los profesionales de la salud con la mejor evidencia proveniente de la investigación científica, una vez asegurada la revisión crítica y exhaustiva de esta. Sin la experiencia clínica individual, la práctica clínica rápidamente se convertiría en una tiranía, pero sin la investigación científica quedaría inmediatamente caduca. En esencia, pretende aportar más ciencia al arte de la medicina, y su objetivo consiste en contar con la mejor información científica disponible **-la evidencia-**, para aplicarla a la práctica clínica.

El nivel de Evidencia clínica es un sistema jerarquizado que valora la fortaleza o solidez de la evidencia asociada con resultados obtenidos de una intervención en salud y se aplica a las pruebas o estudios de investigación.

(Tabla No. 1)





Tabla No. 1* Niveles de evidencia:

Grado de Recomendación	Nivel de Evidencia	Fuente
A	1a	Revisión sistemática de ensayos clínicos aleatorios.
	1b	Ensayo clínico aleatorio individual.
	1c	Eficacia demostrada por los estudios de práctica clínica y no por la experimentación. (All or none**)
B	2a	Revisión sistemática de estudios de cohortes.
	2b	Estudio de cohorte individual y ensayos clínicos aleatorios de baja calidad.
	2c	Investigación de resultados en salud, estudios ecológicos.
	3a	Revisión sistemática de estudios caso-control, con homogeneidad.
	3b	Estudios de caso control individuales.
C	4	Series de casos, estudios de cohortes y caso-control de baja Calidad.
D	5	Opinión de expertos sin valoración crítica explícita.

*** Centro de Medicina Basada en la Evidencia de Oxford.**

****All or none (Todos o ninguno):** Se cumple cuando todos los pacientes mueren antes de que el medicamento esté disponible, pero algunos ahora sobreviven; o cuando algunos pacientes mueren antes de que el medicamento esté disponible, pero ahora ninguno muere con el medicamento.

Los grados de recomendación son criterios que surgen de la experiencia de expertos en conjunto con el nivel de evidencia; y determinan la calidad de una intervención y el beneficio neto en las condiciones locales.

(Tabla No. 2)

Tabla No.2

Significado de los grados de recomendación

Grado de Recomendación	Significado
A	Extremadamente recomendable.
B	Recomendable favorable.
C	Recomendación favorable, pero no concluyente.
D	Corresponde a consenso de expertos, sin evidencia adecuada de investigación.
√	Indica un consejo de Buena Práctica clínica sobre el cual el Grupo de Desarrollo acuerda.

Las **GUÍAS DE PRÁCTICA CLÍNICA BASADAS EN LA EVIDENCIA**, son los documentos en los cuales se plasman las evidencias para ponerlas al alcance de todos los usuarios (médicos, paramédicos, pacientes, etc.).

1a

En ellas, el lector encontrará al margen izquierdo de los contenidos, el **Nivel de Evidencia**^{1a} (en números y letras minúsculas, sobre la base de la tabla del Centro de Medicina Basada en la Evidencia de Oxford) de los resultados de los estudios los cuales sustentan el **grado de recomendación de buena práctica clínica**, que se anota en el lado derecho del texto ^A (siempre en letras mayúsculas sobre la base de la misma tabla del Centro de Medicina Basada en la Evidencia de Oxford) sobre los aspectos evaluados.

A

Las Guías, desarrollan cada temática seleccionada, con el contenido de las mejores evidencias documentadas luego de



revisiones sistemáticas exhaustivas en lo que concierne a estudios sanitarios, de diagnósticos y terapéuticas farmacológicas y otras.

La **GUÍA DE BOLSILLO** es una parte de la guía, que resume lo más relevante de la entidad con relación a 4 aspectos: 1. La definición de la entidad, 2. Como se hace el diagnóstico, 3. Terapéutica y 4. Recomendaciones de buenas prácticas clínicas fundamentales, originadas de la mejor evidencia.

En el formato de Guías de Bolsillo desarrolladas en el IGSS, los diversos temas se editan, imprimen y socializan en un ejemplar de pequeño tamaño, con la idea de tenerlo a mano y revisar los temas incluidos en poco tiempo de lectura, para ayudar en la resolución rápida de los problemas que se presentan durante la práctica diaria.

Las Guías de Práctica Clínica no pretenden describir un protocolo de atención donde todos los puntos deban estar incorporados sino mostrar un ideal para referencia y flexibilidad, establecido de acuerdo con la mejor evidencia existente.

Las Guías de Práctica Clínica Basada en Evidencia que se revisaron para la elaboración de esta guía, fueron analizadas mediante el instrumento AGREE (por las siglas en inglés de Appraisal of Guidelines, Research and Evaluation for Europe), el cual evalúa tanto la calidad de la información aportada en el documento como la propiedad de algunos aspectos de las recomendaciones, lo que permite ofrecer una valoración de los criterios de validez aceptados en lo que hoy es conocido como **“los elementos esenciales de**

las buenas guías”, incluyendo credibilidad, aplicabilidad clínica, flexibilidad clínica, claridad, multidisciplinariedad del proceso, actualización programada y documentación.

En el IGSS, el Programa de Elaboración de Guías de Práctica Clínica es creado con el propósito de ser una herramienta de ayuda a la hora de tomar decisiones clínicas. En una Guía de Práctica Clínica (GPC) no existen respuestas para todas las cuestiones que se plantean en la práctica diaria. La decisión final acerca de un particular procedimiento clínico, diagnóstico o de tratamiento dependerá de cada paciente en concreto y de las circunstancias y valores que estén en juego. **De ahí, la importancia del propio juicio clínico.**

Sin embargo, este programa también pretende disminuir la variabilidad de la práctica clínica y ofrecer, tanto a los profesionales de los equipos de atención primaria, como a los del nivel especializado, un referente en su práctica clínica con el que poder compararse.

Para el desarrollo de cada tema se ha contado con el esfuerzo de los profesionales -especialistas y médicos residentes- que a diario realizan una labor tesonera en las diversas unidades de atención médica de esta institución, bajo la coordinación de la **Comisión Central Para la Elaboración de Guías de Práctica Clínica** que pertenece a los proyectos educativos de la **Subgerencia de Prestaciones en Salud**, con el invaluable apoyo de las autoridades del Instituto.

La inversión de tiempo y recursos es considerable, pues involucra muchas horas de investigación y de trabajo, con el fin de plasmar con sencillez y claridad los diversos conceptos, evidencias y recomendaciones que se dejan disponibles en cada uno de los ejemplares editados.



Este esfuerzo demuestra la filosofía de servicio de esta institución, que se fortalece al poner al alcance de los lectores un producto elaborado con esmero y alta calidad científica, siendo así mismo aplicable, práctica y de fácil estudio.

El IGSS tiene el alto privilegio de poner al alcance de sus profesionales, personal paramédico y de todos los servicios de apoyo esta Guía, con el propósito de colaborar en los procesos de atención a nuestros pacientes, en la formación académica de nuevas generaciones y de contribuir a la investigación científica y docente que se desarrolla en el diario vivir de esta noble Institución.

**Comisión Central para la Elaboración de Guías de Práctica Clínica,
IGSS, Guatemala, 2014**

Actualización 2017-2018

ÍNDICE DE CONTENIDOS

GUÍA DE BOLSILLO

1. INTRODUCCIÓN

2. OBJETIVOS

3. METODOLOGIA

Definición de preguntas

Estrategia de búsqueda

Población diana

Usuarios

4. CONTENIDO

- Introducción
- Definición
- Epidemiología
- Historia Natural
- Clasificación
- Características clínicas
- Diagnóstico
- Tratamiento según patologías
- Prevención

5. ANEXOS

6. GLOSARIO Y TERMINOS

7. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS





GUIA DE BOLSILLO MANEJO DE LAS LESIONES BENIGNAS DE MAMA

1. Introducción:

Más de la mitad de todas las mujeres desarrollarán alguna forma de enfermedad benigna después de los 20 años. El Comité de Mastología del Instituto Universitario Dexeus reporta que en las pacientes operadas de mama la patología benigna representa el 51.6 %. (Fernandez C, 2000)

Definición:

Se entiende por “patología benigna mamaria” al grupo de alteraciones en el tejido mamario que no tienen la capacidad de diseminarse, que suceden a consecuencias de mecanismos de tipo hormonal, factores externos como son los hábitos nutricionales y estilos de vida que interactúan entre sí, creando un grupo de signos y síntomas variados como el dolor mamario, masas palpables o visibles, nodularidad, turgencia, irritabilidad, secreción y descarga líquida por el pezón y/o inflamación e infección. Algunas de estas lesiones pueden elevar el riesgo de patología mamaria maligna y pasar inadvertidas.

Las enfermedades benignas de la mama incluyen:

- Tumores benignos
- Trauma
- Dolor o hipersensibilidad mamaria (mastalgia)
- Infección.

La presentación clínica de las enfermedades de la mama está circunscrito a:

- Masa palpable
- Edema o inflamación
- Descarga del pezón
- Dolor
- Eritema
- Ulceración
- Inversión o retracción del pezón
- Alteraciones en ultrasonografía o mamografía.

2. Clasificación de las lesiones benignas de la mama:

Las lesiones benignas de la mama se dividen en tres categorías, basado en el riesgo que tiene de desarrollar carcinoma de mama (Clasificación de Page y Dupont 1985).

No se ha encontrado un riesgo aumentado de cáncer en mujeres con lesiones no proliferativas y sin historia familiar de cáncer de mama. De esta manera se clasifican como: (Tabla No. 1)

- Lesiones no proliferativas (RR 1)
- Lesiones proliferativas sin atipias (RR 2)
- Lesiones proliferativas con atipias (RR 5)

Se deben considerar como tumores benignos de mama las siguientes entidades patológicas:

- Lesiones condromatosas (condroma, coristoma)
 - Fibroma (Fibrosis localizada)
 - Dermatofibroma (Histiocitoma fibroso)
- 



- Tumoraciones cutáneas de mama
- Galactocele

Las lesiones epiteliales benignas de mama pueden clasificarse histológicamente en tres categorías: no proliferativa, proliferativa sin atipia e hiperplasia atípica. Esta categoría se realiza en base al grado de proliferación celular y atipia.

LESIONES DE LA MAMA NO PROLIFERATORIAS - Las lesiones epiteliales no proliferativas generalmente no están asociadas con un mayor riesgo de cáncer de mama. Cabe señalar que términos tales como cambios fibroquísticos, enfermedad fibroquística, mastitis quística crónica y displasia mamaria se refieren a lesiones no proliferativas y no son útiles clínicamente, ya que abarcan un grupo heterogéneo de diagnósticos.

Las lesiones mamarias no proliferativas más comunes son quistes de mama. Otras lesiones no proliferativas incluyen el cambio papilar apocrino, calcificaciones relacionadas con el epitelio, e hiperplasia leve.

Los quistes son comunes en mujeres entre 35 y 50 años de edad. El agrandamiento agudo de los quistes puede causar dolor severo y localizado de inicio repentino.

Alteración apocrina papilar es una proliferación de células epiteliales ductales que presentan características apócrifas, caracterizadas por citoplasma eosinofílico.

Hiperplasia leve es un aumento en el número de células epiteliales dentro de un conducto que es más de dos, pero no más de cuatro, células en profundidad.

LESIONES PROLIFERATIVAS DE LA MAMA SIN ATIPIA - Las lesiones proliferativas sin atipia incluyen hiperplasia ductal usual, papilomas intraductales, adenosis esclerosante, cicatrices radiales

y fibroadenomas. Estas lesiones se asocian con un pequeño aumento del riesgo de desarrollar cáncer de mama, aproximadamente 1,5 a 2 veces el de la población general

HIPERPLASIA ATÍPICA - incluye tanto hiperplasia ductal atípica como hiperplasia lobular atípica. Este es un diagnóstico patológico, usualmente encontrado como un hallazgo incidental en biopsia de anomalías mamográficas o masas mamarias. Estas lesiones tienen algunas, pero no todas, las características del carcinoma ductal o lobular in situ (LCIS). (Sabel S. Michael, et al., 2017)

Características clínicas:

En cuanto a las lesiones de mama, es importante recalcar que toda lesión que aparece y que persiste durante un periodo mayor de 3 semanas debe ser consultada.

En general las características de las tumoraciones benignas de mama son:

- Nódulos firmes
- Bien delimitados
- Móviles
- No dolorosos
- No retraen el tejido
- Pueden ser múltiples y bilaterales

La primera entrevista debe enfocarse en realizar una historia clínica completa destinada a la evaluación general y a identificar factores de riesgo para patología mamaria. (ACOG Committee on Gynecologic Practice, 2006)

A

La edad recomendable para el inicio del examen médico mamario rutinario es a partir de los 19 años. Esto es debido a que la presentación de cáncer de mama en pacientes menores de 20 años es muy baja, sin embargo, después de los 20 años la

C

incidencia aumenta a 1.3 por 100,000. (Esto sobre todo en pacientes con antecedentes familiares de primer grado (Cáncer en madre o hermanas) y antecedentes genéticos (marcadores positivos para BRCA1 y BRCA2) (ACOG, Committee on Gynecologic Practice., 2006)

Tabla No. 1 Clasificación histológica de los tumores benignos de mama.

TUMORES FIBROEPITELIALES	LESIONES MIXTOEPITELIALES		
Fibroadenoma	MIXOEPITELIOSIS Intraductal Periductal Adenosis Adenomioepitelia Adenomioepiteloma benigno		
Tumor Phyllodes			
Benigno			
Bordeline Maligno			
Hamartoma mamario (Adenofibrolipoma)	TUMORES MESENQUIMALES		
Adenolipoma		TUMORES VASCULARES BENIGNOS Hemangioma Angiomatosis (Angioma difuso) Hemangiopericitoma Hiperplasia estromal (pseudangiomatosa (H.E.P.A.))	
Adenofibrosarcoma			
Hamartoma mixedo			
TUMORES EPITELIALES	TUMORES DE ESTIRPE NEURAL Neurofibroma Schwannoma (Neurinoma)		
NEOPLASIA PAPILARES INTRADUCTALES		LIPOMA Angiolipoma	
Papiloma central (Papiloma solitario)			LEIOMIOMA MIOFIBROBLASTOMA FIBROMATOSIS AGRESIVA (TUMOR DESMÓIDE EXTRAABDOMINAL) TUMOR MIOFIBROBLÁSTICO INFLAMATORIO (TUMOR DE CELULAS PLASMÁTICAS) TUMOR DE CELULAS GRANULARES
Papiloma periférico (Papiloma múltiple, papilomatosis juvenil)			
Papiloma atípico			
PROLIFERACIONES EPITELIALES BENIGNAS	TUMORES DEL PEZÓN Adenoma del pezón Adenoma syringomatoso del pezón		
ADENOSIS			
Adenosis esclerosante			
Adenosis Apocrina Adenosis de ductos romos Adenosis microglandular Adenosis microglandular Adenosis Adenomioepitelial			
ADENOMAS			
Adenoma Tubular Adenoma de la lactancia Adenoma apocrino Adenoma Pleomorfo Adenoma ductal			
CICATRIZ RADIAL/ LESION ESCLEROSANTE COMPLEJA			

Diagnóstico:

3

La presentación de una lesión benigna de mama puede variar desde la presencia de tumores (sólidos o quísticos), dolor o hipersensibilidad hasta procesos de índole inflamatoria. (Charles E. Wood, 2008)

Las herramientas básicas para el diagnóstico de las lesiones de mama son: (Darlene M, 2008)

- Historia clínica
- Examen físico
- Exámenes de Laboratorio
- Estudios de gabinete y de imaginología

• **Historia clínica**

Esta debe estar encaminada a detectar factores de riesgo para cáncer de mama, prestando especial atención a: edad de la menarquia, paridad, antecedentes familiares de cáncer de mama, tabaquismo y traumas en mamas.

• **Examen físico**

Se debe realizar una minuciosa evaluación de la glándula mamaria, la cual al realizarse debe incluir la inspección y palpación de la mama. El examen de la mama incluye el cuello, la pared torácica, los senos y las axilas, y es parte de un examen físico completo. (Sabel, Michael, et al., 2017)

El primer objetivo del examen físico es determinar si una masa es única, múltiple, si presenta engrosamiento o asimetría. Esto es particularmente importante en las mujeres más jóvenes, cuyos senos son más propensos a ser generalmente nodulares que en las mujeres mayores. (Sabel, Michael, et al., 2017)



Inspección de la glándula mamaria:

La inspección debe realizarse con la paciente sentada, con las manos en la cadera, luego se evalúa con los brazos en la cabeza. Se debe explorar el tamaño, simetría, características de la piel, retracciones, masas, áreas de cambio de coloración o textura, edema, turgencia o tensión mamaria.

Palpación de la glándula mamaria:

La palpación deberá realizarse con la paciente sentada y en posición supina, palpando con la yema de los tres dedos de la mano diestra en forma circular y en sentido de las agujas del reloj, todo el contorno y volumen de la mama, incluyendo dentro de esta evaluación la expresión del pezón y la palpación de la axila.

La masa palpable del seno puede ser obvia o sutil. La densidad puede ser suave, firme o dura; móvil o fija a la pared torácica o a la piel, puede tener márgenes bien definidos o no y así mismo estar asociada con hallazgos clínicos como equimosis, eritema, piel de naranja o ulceración de la piel. En algunos casos presentar una descarga del pezón o retracción del mismo; O bien que la masa puede no tener hallazgo clínico asociado.

Sin embargo, los hallazgos del examen físico no siempre pueden distinguir entre una masa benigna y una malignidad, incluso para los expertos clínicos, ya que los hallazgos pueden ser sutiles. (Sabel S. Michael, et al., 2017)

1a

Es de vital importancia la información brindada por la paciente, basada en el autoexamen de la mama, ya que una masa palpable puede ser detectada inicialmente por la

paciente y así alertar al médico para una evaluación más precisa, lo que puede repercutir en orientar el diagnóstico de una lesión benigna hasta la detección temprana del cáncer mamario.

En resumen la evaluación clínica de la glándula mamaria, se recomienda que lleve esta secuencia:

B

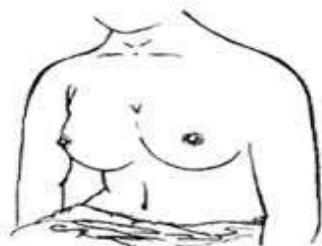
- Periodicidad anual (a partir de los 19 años)
- Con consentimiento informado de la paciente
- Debe realizarse la evaluación en un sitio privado y el médico debe estar acompañado de una asistente (enfermera)
- Idealmente la evaluación debería realizarse entre el quinto y séptimo día luego del ciclo menstrual. (En la mujer menopáusica no importa el día)
- Puede evaluarse la glándula mamaria durante el embarazo y la lactancia.
- Se sugiere que la exploración se realice con uso de guantes, con excepción de casos en los cuales se evidencien cambios de textura o de temperatura, los cuales deben palparse directamente sin guantes para tener la ayuda de la sensibilidad del tacto.

Inspección:

A

Se efectúa en diferentes posiciones: Estando la paciente parada, sentada o acostada, en las tres posiciones deberá estar con el tórax y brazos descubiertos bajo una buena iluminación.

Comience siempre con la paciente sentada y los brazos relajados:



http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/240_GPC_Diagnostico_tratamiento_PATOLOGIA_MAMARIA_BENIGNA/GRR_PATOLOGIA_MAMARIA_BENIGNA.pdf

- De frente, observe cuidadosamente ambas mamas en toda su extensión, incluyendo los huecos supraclaviculares, para detectar alteraciones en la forma y volumen o modificaciones en la piel: eritema, cicatrices, heridas, fístulas, retracciones, ulceraciones o piel de naranja observe también el pezón tratando de descubrir retracciones, hundimientos, erosiones, costras o secreciones (verde oscuro, seroso, hemático, purulento)

- Pida a la paciente que levante los brazos por encima de su cabeza y vuelva a observar con objeto de identificar anomalías con la nueva posición, en especial diferencias en el tamaño de las mamas, formación de hundimientos, desviación del pezón y surcos o retracción de la piel.



http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/240_GPC_Diagnostico_tratamiento_PATOLOGIA_MAMARIA_BENIGNA/GRR_PATOLOGIA_MAMARIA_BENIGNA.pdf

- A continuación, solicite que presione las manos sobre sus caderas, para que se contraiga el músculo pectoral mayor, esta posición puede poner de manifiesto una retracción cutánea que de otro modo pasaría inadvertida.



http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/240_GPC_Diagnostico_tratamiento_PATOLOGIA_MAMARIA_BENIGNA/GRR_PATOLOGIA_MAMARIA_BENIGNA.pdf

Palpación del hueco axilar y región claviclar:

A

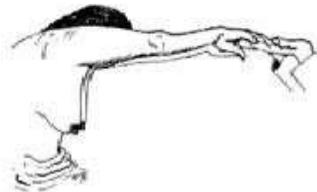
El examen de la axila requiere de una relajación total del pectoral mayor y una palpación muy suave pero firme, debe recordarse en condiciones normales que es casi imposible tocar los ganglios pequeños situados en el fondo de la axila, al igual que los que se encuentran detrás de la cara anterior de la pirámide axilar. De tal cuenta que al palpar algún ganglio debe descartarse que se trate de un proceso maligno.



http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/240_GPC_Diagnostico_tratamiento_PATOLOGIA_MAMARIA_BENIGNA/GRR_PATOLOGIA_MAMARIA_BENIGNA.pdf

La técnica de la evaluación de la región axilar se sugiere que se realice con las siguientes consideraciones:

- Paciente sentada,
- Con el tórax descubierto,
- Frente al examinador,
- Si se explora el hueco axilar derecho, la paciente levanta su brazo derecho se coloca la yema y palmas digitales de la mano izquierda del examinador lo más alto y profundo hacia arriba del hueco axilar, se le indica que baje el brazo y se sostenga a nivel del codo y antebrazo por la mano y antebrazo derecho del examinador o baje el brazo junto a su costado y entonces el examinador coloca su mano derecha



http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/240_GPC_Diagnostico_tratamiento_PATOLOGIA_MAMARIA_BENIGNA/GRR_PATOLOGIA_MAMARIA_BENIGNA.pdf



sobre el hombro derecho de la paciente e inicie palpando con movimientos circulares suaves.

- **Exámenes de laboratorio** (Centro Medico "La Raza", 2004)
Se solicitan en base a la sospecha principal del diagnóstico, pero en general se utilizan:
 - Niveles de Hormona Folículo Estimulante (FSH)
 - Niveles de Hormona Luteinizante (LH)
 - Niveles de Estrógenos
 - Niveles de Prolactina
 - Biopsias
 - Biopsia por aspiración con aguja fina (BAAF)
 - Biopsia Trucut (El método Trucut o por punción, permite conseguir varios cilindros de tejido para su estudio, requiere anestesia local y una pequeña incisión).
 - Biopsia escisión.

Histopatología / Citología - El diagnóstico definitivo de una masa mamaria benigna o maligna se basa en la histopatología de una biopsia de tejido central, incisional o excisional o por biopsia por aspiración con aguja fina. (Sabel, Michael, et al., 2017)

- **Estudios por imágenes:** Fuente especificada no válida.
 - **Ultrasonido de mama**
El ultrasonido se ha utilizado en el diagnóstico de las lesiones de mama, principalmente para hacer la diferencia entre lesiones quísticas y sólidas. Además por las características fisiológicas de las mama en mujeres menores de 40 años, es el estudio de elección para el diagnóstico de lesiones mamarias. Su principal utilidad radica en su capacidad de diferenciar las lesiones quísticas de las sólidas, pues la mamografía

B

no es capaz de identificar con claridad el interior de las lesiones y por consiguiente su contenido.

El ultrasonido es la primera línea de imágenes en una mujer embarazada o bien en periodo de lactancia.

(Sabel, Michael, et al., 2017)

Es especialmente útil para la realización de biopsias dirigidas o evaluaciones Doppler en búsqueda de neovascularizaciones en los tumores que pudieran ser indicio de malignidad.

En los últimos años se ha implementado la visualización 3D en los ultrasonidos mamarios, esta técnica ha permitido una mejor diferenciación de tejidos y una planificación más conservadora en casos quirúrgicos

Un ultrasonido de manera objetiva mostrará si la masa es sólida o quística, o una combinación de ambos. Un ultrasonido también proporciona información sobre los márgenes y la presencia o ausencia de un suministro vascular prominente. (Sabel, Michael, et al., 2017)

- Mamografía

La mamografía está indicada en pacientes por arriba de los 40 años de edad, esto debido a las características de las densidades mamarias, además se recomienda que a partir de esta edad el estudio se realice con una periodicidad anual.

Mujeres menores de 30 años, los pechos son hipersensibles a la exposición de la radiación; Sin



embargo, si los hallazgos clínicos son sospechosos, se debe realizar una mamografía (Sabel, Michael, et al., 2017)

Según la ACR, se identificó las imágenes mamográficas de las lesiones de mama en función de la probabilidad de ser malignas estableciendo la clasificación BI-RADS con el propósito de hacer homogéneos los informes radiológicos.

Los resultados de las mamografías deben ser reportados utilizando el sistema ACR BI-RADS (American College of Radiology (ACR), 2003)

Este sistema está dividido en siete categorías, que van del 0 al 6, las primeras 4 representan todas las lesiones benignas, las otras ya son lesiones en las que debe descartarse la malignidad. (Tabla No. 2)

La mamografía puede ser útil también para determinar la densidad de la glándula mamaria. (Tabla No. 3)

Interpretación practica del BIRDS RAD, para referencia a la clínica de mama del HGO-IGSS



- **Categoría 0 (indeterminado, necesario repetir estudio o examen complementario)**
Continúa en clínica ginecológica, pero es necesario realizar estudios complementarios como ultrasonido
- **Categoría I (normal)**
Continúa en clínica ginecológica
- **Categoría II (normal)**
Continúa en clínica ginecológica
- **Categoría III (Normal pero amerita seguimiento)**

Continúa en clínica ginecológica con controles periódicos cada 6 meses hasta por dos años, si no hay modificaciones. De lo contrario referir.

- **Categoría IV (sospecha cáncer)**

Referir.

- **Categoría V (Probable cáncer)**

Referir.

- **Categoría VI (Seguimiento de cáncer)**

Paciente oncológico.

- Resonancia Magnética Nuclear de mama:

Es el estudio que ofrece la mejor sensibilidad y fiabilidad para el diagnóstico de lesiones mamarias (cerca del 100%). Sin embargo, su uso no está contemplado como un sustituto de la mamografía, esto por el costo, el tiempo requerido para el estudio, el uso de medios de contraste y que al final permite una buena delimitación de la lesión pero no una diferenciación entre benignidad y malignidad.

Se recomienda para complementar el tamizaje en mujeres de alto riesgo y en pacientes con diagnóstico de cáncer en las que se desea evaluar extensión de la lesión, conocer el estado de la mama contralateral y/o la presencia de metástasis. Se ha recomendado en mujeres jóvenes con mamas densas y masa palpable que el ultrasonido y la mamografía reportan como hallazgos normales.

Las resonancias magnéticas de mama sólo deben realizarse en instituciones que tengan la capacidad de realizar una biopsia dirigida por resonancia magnética, ya que las lesiones observadas en la RM pueden no ser visibles en otras modalidades de imagen. (Sabel, Michael, et al., 2017)



Tratamiento según el diagnóstico de las diferentes patologías:

C

El abordaje de las lesiones benignas de mama va encaminado en primer lugar a descartar la malignidad de la lesión, luego a eliminar la molestia principal para la paciente, en todo su espectro como se ha mencionado, puede ir desde dolor mamario hasta las masas palpables.

A continuación se detallara el tratamiento no farmacológico y farmacológico de los principales tipos de lesiones benignas de mama.

Mastalgia o Mastodinia:

Es la tensión mamaria o dolor mamario que aparece en cualquier momento de la vida de una mujer. (Castillo Eugenio, 2006)

Este dolor suele no estar relacionado a patología maligna. En términos generales puede clasificarse en base a su ciclicidad con el ciclo menstrual en:

- Mastalgia cíclica
- Mastalgia no cíclica
- Dolor extramamario

Tratamiento no farmacológico:

Dentro de las opciones de tratamiento no farmacológico de la mastalgia se encuentra: evitar el consumo excesivo de metilxantinas contenidas en té, café, bebidas carbonatadas o chocolate, o exceso de tiraminas (carne procesadas, quesos fermentados, hongos o vino). Se aconseja eliminar el consumo de tabaco.

Tratamiento farmacológico:

Se recomienda el consumo de vitaminas como la A, B y E, aunque su efectividad es controversial.

AINES:

Si el origen es cíclico se puede optar por el uso de antiinflamatorios no esteroideos (códigos 924, 926, 944, IGSS).

Danazol:

En los casos de mastalgia no cíclica se puede utilizar medicamentos como Danazol (cod. 309) es el único medicamento aprobado por la FDA para el tratamiento de la mastalgia, a dosis de 100 a 200 mg. cada 12 horas. (Darlene M, 2008)



Tamoxifeno:

También se ha utilizado Tamoxifeno (cod. 699) a una dosis de 10 mg. al día por 3 a 6 meses. (GPT, 2008) Este está recomendado cuando se trata de un cambio fibroquístico severo y que se acompaña de dolor intenso.

Nivel de evidencia

1. No existe evidencia a favor o en contra del empleo de anticonceptivos orales. (Nivel de evidencia IV, Grado de recomendación C)
2. No existe evidencia que apoye la suspensión de la ingesta de cafeína como método para reducir el dolor. (Nivel de evidencia II-3, Grado de recomendación E)
3. El uso de la vitamina E no ha demostrado evidencia para ser considerada en el tratamiento de la Mastalgia. (Nivel de evidencia II-3, Grado de recomendación E)
4. No existe suficiente evidencia que demuestre efectividad del uso de la vitamina B6 en el tratamiento de la mastalgia.



(Nivel de evidencia II-3, Grado de recomendación E) (Sabel S. Michael, et al., 2017)

5. Los antiinflamatorios no esteroideos vía oral son una opción razonable. Sin embargo, se requieren más estudios para su uso basado en evidencia. (Nivel de evidencia II, Grado de recomendación C)
6. Los antiinflamatorios no esteroideos en gel para aplicación tópica, tal como el diclofenaco al 2% deben ser considerados una opción para el control localizado en casos de mastalgia. (Nivel de evidencia I, Grado de recomendación A)
7. Tamoxifeno a dosis de 10 mg al día debe considerarse cuando los tratamientos de primera línea no sean efectivos. (Nivel de evidencia I, Grado de recomendación A)
8. El danazol a dosis de 200 mg al día es efectivo en el tratamiento de la mastalgia, para disminuir sus efectos secundarios, puede ser utilizado solo en la fase lútea, considerando su alta tasa de efectos secundarios. (Nivel de evidencia I, Grado de recomendación A) (Sabel S. Michael, et al., 2017)

Cambios fibroquísticos y fibromas:

Constituyen las lesiones benignas de mama más frecuentes, especialmente entre la tercera y cuarta década de la vida, son la causa de mucha ansiedad por la presencia de una masa y el temor a la malignidad.

Se trata de lesiones benignas estrógeno dependientes por lo que están sujetas a cambios durante el embarazo, lactancia uso de anticonceptivos orales o terapia hormonal sustitutiva.

Clínicamente se pueden manifestar como lesiones pseudolobuladas, bien delimitadas del tejido mamario circundante, móvil, normalmente ovoide o esférico.

Tratamiento no farmacológico:

El manejo puede ser expectante en pacientes jóvenes con lesiones <de 3cms. Especialmente en masas que no han sufrido cambios.

Dentro del tratamiento no farmacológico se ha descrito tratar la ansiedad de la paciente con técnicas alternativas como yoga, reflexoterapia, entre otras, pero debe dejarse claro que estas opciones no resuelven la presencia de una masa palpable, únicamente relajan y dan tranquilidad emocional.

Tratamiento quirúrgico:

El tratamiento en la mayoría de pacientes es la biopsia escisión de la lesión, aunque en ocasiones si la lesión es pequeña y no dolorosa se recomienda la observación, luego de una biopsia abierta o por Trucut, que esta negativa para cáncer. (Fernandez C, 2000)

Tratamiento farmacológico:

Se recomienda el uso de analgésicos no esteroideos como medida inicial (códigos 924, 926, 944, IGSS).

Secreción por el pezón:

Patología asociada a la función secretoria de la glándula mamaria.



Es uno de los motivos de consulta más frecuentes, en su mayoría se asocian a patologías benignas de la mama, especialmente si la secreción es bilateral y colorida; mientras que si es unilateral, espontánea, no asociada a trauma, por lo que resulta importante precisar las características del flujo es decir consistencia, espontaneidad y color. (Nelly Carrero, 2008)

Una descarga sanguinolenta, se asocia a papiloma intraductal sin embargo debe descartarse malignidad. (Consejo de Seguridad General, México D.F, 2009)

Las causas más frecuentes de estas descargas son los papilomas y la ectasia ductal.

Las características del color de la secreción orientan en algunos casos a las causas, por ejemplo:

- Secreción láctea —————> Hiperprolactinemia
- Secreción café-verdosa —————> Cambios fibroquísticos
- Secreción café-azulada —————> Ectasia ductal
- Secreción purulenta —————> Mastitis
- Secreción sanguínea —————> Descartar cáncer
- Secreción café/oscuro —————> Descartar cáncer

El estudio para el diagnóstico consiste en una citología de la secreción, que resulta útil cuando se demuestra cáncer u otra patología.

Galactografía:

Otro estudio diagnóstico que resulta valioso es la galactografía que consiste en canalizar el conducto galactóforo previamente identificado, utilizando un catéter o aguja y la inyección de un medio de contraste hidrosoluble, se realiza una mamografía cuando el medio de contraste está en la mama.

Características de las descargas o secreciones de el pezón

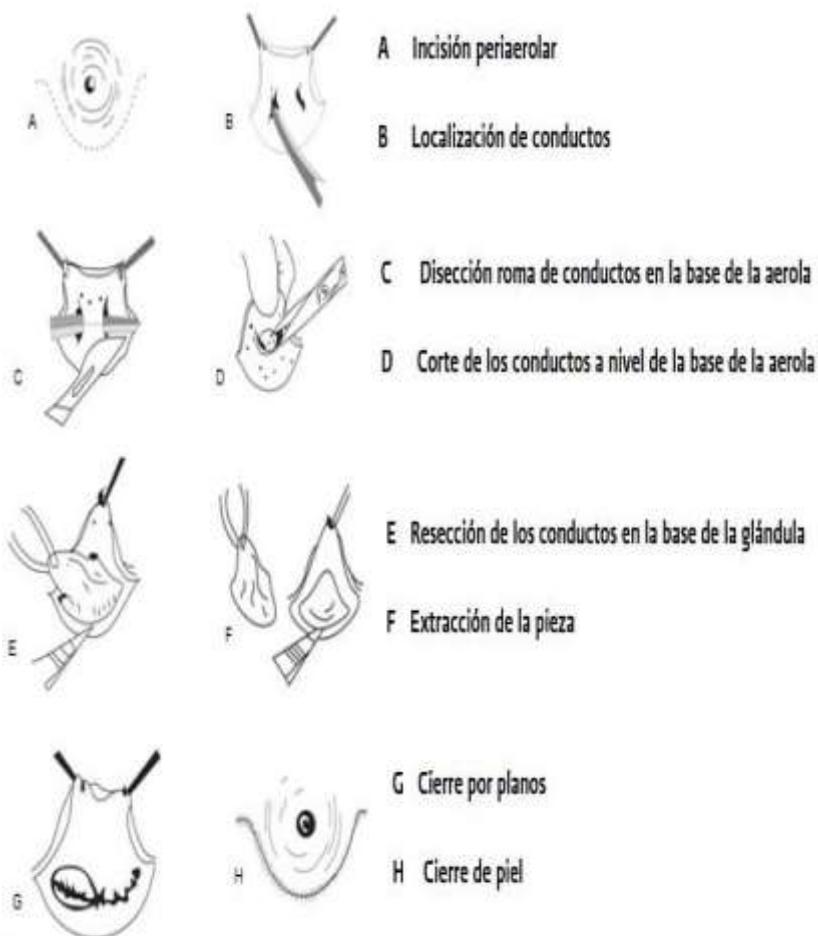
Color	Causa más común	Porcentaje causado por cáncer
Lechosa	Adenoma pituitario Embarazo Anticonceptivos orales	Raro
Verde, amarillo o pegajoso	Ectasia ductal	Raro
Líquido, claro	Carcinoma ductal	30 – 50%
Sangre	Cambios fibroquísticos Papiloma ductal	25 %
Serosanguinolento, rosado	Cambios fibroquísticos Papiloma ductal	10%
Amarillo, seroso	Cambios fibroquísticos Papiloma ductal	5%
Purulento	Infección bacteriana	Raro

Fuente: Philip J. DiSaia, James Fiorica. et al. (2015). Oncología Ginecológica Clínica. Capítulo 14. Pág. 242. Cuadro 14-4. España: Elsevier.

Tratamiento quirúrgico:

El tratamiento, luego de un diagnóstico correcto es por lo general la cirugía de resección de los conductos afectados (operación de

Addair-Urban), para lo cual se inyecta azul de metileno en los conductos afectados y se procede a eliminarlos quirúrgicamente.



Operación de ADDAIR

Fuente: http://www.cenecop.salud.gob.mx/descargas/gpo/Catalogo/Instituto/240GPC_Diagnostico_tratamiento_PATOLOGIA_MAMARIA_BENIGNA/GRR_PATOLOGIA_MAMARIA_BENIGNA.pdf

Procesos Inflamatorios de la glándula mamaria:

Conocido también como mastitis periductal o mastitis de células plasmáticas, es un proceso inflamatorio crónico que puede ser intra o periductal. Clínicamente se observa como una lesión unilateral asociada a dolor y masa retro areolar, con inflamación cutánea y secreción nacarada o café oscuro e incluso purulenta.

Tratamiento farmacológico:

Tratamiento antibiótico:

El tratamiento consiste en antibioticoterapia y antiinflamatorios (AINES) para tratar la etapa aguda y el proceso infeccioso.

Tratamiento quirúrgico

Una vez resuelto el evento agudo deberá programarse la resección quirúrgica de los conductos terminales afectados. La magnitud de la resección depende de la extensión de la lesión.

Prevención del cáncer de la mama y detección temprana de las lesiones benignas:

A

Autoexamen de mama:

El autoexamen de mama es una de las medidas preventivas más útiles para hacer el diagnóstico precoz de patologías benignas y malignas de mama.

El autoexamen se recomienda que tenga una periodicidad mensual, entre el quinto al séptimo día después de la menstruación, en mujeres en edad fértil, en pacientes en la menopausia o con histerectomía se puede realizar el primer día de cada mes o un día



Fuente:
http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/240_GPC_Diagnostico_tratamiento_PATOLOGIA_MAMARIA_BENIGNA/GRR_PATOLOGIA_MAMARIA_BENIGNA.pdf



elegido por la paciente; lo importante es crear el hábito del autoexamen.

Puede hacerse la evaluación frente a un espejo, o mientras se ducha.

Es importante que se le explique a la paciente cual es la característica normal de las mamas en las diferentes etapas de la vida y durante el desarrollo del ciclo menstrual, debe hacerse la mención que a medida que se realice el auto examine aprenderá a conocer las características de sus propias mamas.

La técnica del autoexamen de la mama comprende las siguientes etapas:

- Observación:

Debe buscar abultamientos, hundimientos, inflamación, enrojecimiento o ulceraciones en la piel; desviación de la dirección o retracción del pezón o de otras áreas de la piel, así como cambios de tamaño o de la forma de las mamas, en las siguientes posiciones:

- Parada frente a un espejo, con las mamas descubiertas, coloque los brazos a lo largo del cuerpo y obsérvelas.
- Junte las manos detrás de la nuca, ponga los codos hacia delante y observe.
- Con las manos en la cintura, inclínese hacia adelante y empuje los hombros y los codos también adelante (tiene que sentir el esfuerzo en los músculos del pecho) y observe.

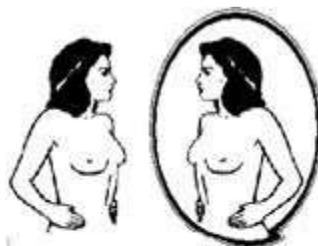
Pasos para la autoevaluación de mama



- Palpación:

Busque nódulos, zonas dolorosas, abultamientos o consistencia diferente al resto de la mama, de la siguiente manera:

- De pie frente al espejo o durante el baño, levante su brazo izquierdo y ponga la mano en la nuca, con la yema y las palmas digitales de la mano derecha revise toda su mama izquierda firme y cuidadosamente, haciendo movimientos circulares de adentro hacia fuera, abarcando toda la mama y terminando donde



Fuente:
http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/240_GPC_Diagnostico_tratamiento_PATOLOGIA_MAMARIA_BENIGNA/GRR_PATOLOGIA_MAMARIA_BENIGNA.pdf

- Debe prestar especial atención a la parte externa de la mama que está junto a la axila.
- Para terminar, apriete suavemente su pezón y observe si hay secreción (Transparente, blanca, verde, serosa o sanguinolenta).
- Lo mismo debe realizar en el lado contralateral.

La región lateral del cuello y región supraclavicular es una zona que debe evaluarse adecuadamente, ya que es un área que puede estar afectada en caso de cáncer de mama.

Paciente sentada:

Se explora sentada con las manos en la cintura y debe empujar los hombros y codos hacia delante. Si explora el lado derecho del lado lateral del cuello y región supraclavicular realiza palpación con el dedo Índice y medio de la mano izquierda con movimientos circulares, extendiendo la exploración hacia la cara lateral del

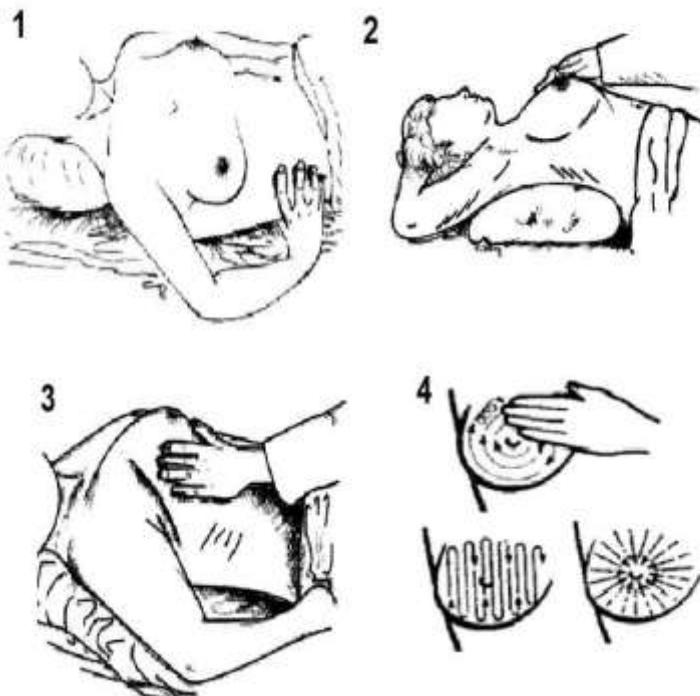
cuello con la yema y palma digitales de los dedos índice, medio y anular.

Paciente acostada

En mujeres con mamas de mayor volumen no deben omitir la palpación en la posición acostada.

La paciente acostada sobre su espalda, con una almohada pequeña o toalla enrollada debajo de su hombro izquierdo, coloca su brazo izquierdo detrás de su cabeza (ilustración 1) y con la yema y palmas digitales de la mano derecha revisa toda la mama izquierda de la misma forma en que se describió anteriormente (ilustración 2) . Luego hace lo mismo para revisar la mama derecha (ilustraciones 3, 4)-.

Evaluación de la mama, con la paciente acostada



GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA BASADA EN EVIDENCIA MANEJO DE LESIONES BENIGNAS DE MAMA

1. INTRODUCCIÓN

Al hablar de lesiones benignas de mama, nos referimos a un espectro amplio de patologías benignas que pueden alterar la percepción, forma y tamaño de la mama, en especial si se habla de los cambios fibroquísticos (anteriormente llamado “enfermedad fibroquística”) patología muy frecuente que ocupa el 50% de los diagnósticos benignos de mama. La presencia de dolor y masa palpable es el principal motivo de consulta por problemas mamarios, consultas que se motivan básicamente por el temor de las pacientes a que presenten una enfermedad grave como el cáncer de mama. (S, 2010)

Las consultas que se generan en un centro especializado por lesiones benignas de mama son en promedio del 90% de los casos, esto debido a la ansiedad y estrés que provoca en la mujer la posibilidad de que presente cáncer mamario. (England P, 1975), (Hartman L, 2005)

En ese sentido, en las unidades de atención es necesario estandarizar y tener un conocimiento adecuado de las características de las lesiones benignas de mama, en primer lugar para no generar más estrés a las pacientes y



en segundo lugar, para poder realizar una referencia oportuna y adecuada.

2. OBJETIVOS

- Dar a conocer los conceptos básicos acerca de la patología mamaria benigna.
- Brindar los conocimientos básicos para la referencia oportuna de las pacientes a centros de mayor capacidad de resolución.
- Optimizar recursos para el diagnóstico correcto de la patología mamaria benigna.
- Optimizar los recursos para el tratamiento de la patología mamaria benigna.

3. METODOLOGÍA

Definición de Preguntas

1. ¿Qué es la patología benigna de mama?
2. ¿Cuál es la fisiopatología de las lesiones benignas de mama?
3. ¿Cómo se realiza el diagnóstico de la patología benigna de mama?
4. ¿Cuál es la importancia del autoexamen de la mama en la detección temprana de lesiones benignas de mama?
5. ¿Cuál es el tratamiento para las lesiones benignas de mama?

Estrategias de Búsqueda:

Se procedió a localizar la información deseada mediante consultas electrónicas a las siguientes referencias:

www.pubmed.com,

www.bjm.com,

www.cochrane.org,

www.clinicalevidence.com

www.hinary.org

www.googleacademico.com





Buscadores como Google, PubMed, Science, etc. Utilizando como palabras claves: lesiones benignas de mama, mastopatía benigna, fibroadenoma de mama, enfermedad benigna de la mama, galactorrea, secreción por el pezón, ectasia ductal.

Otras fuentes de información: revistas internacionales, libros de texto, Guías de Práctica Clínica actualizadas de manejo y tratamiento relacionadas con este tema.

Se encontraron cerca de 510 publicaciones aisladas relacionadas al tratamiento de las lesiones benignas de mama, de las cuales se eligieron las que estaban comprendidas en un periodo no mayor a 10 años de publicación, y se tomaron como referencia los libros de texto que presentan los principios básicos y fundamentales de la evaluación de la glándula mamaria.

Se realizó la búsqueda dirigida a Guías de Práctica Clínica sobre lesiones benignas de mama, las cuales fueron calificadas por el grupo de desarrollo utilizando el método AGREE, para determinar que GPC contaron con una alta recomendación, por lo que se tomaron como base para realizar la presente guía.

Población Diana:

Pacientes beneficiarias y derechohabientes que asisten al Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (IGSS), que sufren de lesiones benignas de mama. En esta Guía no se abordan el tratamiento de pacientes con las lesiones

benignas como Amastia, Ginecomastia, Pezones Supernumerarios.

Usuarios:

Personal médico especializado o no especializado en todas las ramas de la medicina, personal de enfermería, personal paramédico así como todo el personal de salud que atiende a pacientes femeninas con patología mamaria, dentro y fuera del IGSS.

Fechas de elaboración, revisión y año de publicación de esta guía:

Elaboración febrero a agosto del año 2014
Revisión septiembre a octubre del año 2014
Publicación año 2014
Actualización 2018



4. CONTENIDO

Introducción:

Más de la mitad de todas las mujeres desarrollarán alguna forma de enfermedad benigna después de los 20 años. El Comité de Mastología del Instituto Universitario Dexeus reporta que en las pacientes operadas de mama la patología benigna representa el 51.6 %. (Fernandez C, 2000)

Para la detección de enfermedades mamarias se requiere prioritariamente de un buen examen físico mamario, complementado con métodos diagnósticos como el ultrasonido, la mamografía y en ocasiones estudios especiales como la resonancia magnética, los que pueden ayudar a delimitar claramente las lesiones mamarias en general. (Darlene M, 2008)

Los padecimientos tumorales mamarios benignos generalmente provocan cambios locales como aumento de volumen, lesiones tumorales que provocan distensión cutánea y dolor, en algunas ocasiones, puede suceder que en el transcurso de años no modifiquen sus características, particularmente su volumen.

Los padecimientos inflamatorios e infecciosos de la mama generalmente se resuelven en forma espontánea o mediante el uso de antibióticos, antiinflamatorios o medios locales. Por su parte los padecimientos neoplásicos malignos, por su capacidad invasora tanto local como regional, involucran territorios distantes, su sintomatología varía y su avance se

manifiesta según la localización, las zonas linfoportadoras y los aparatos y sistemas que hayan sido invadidos. (Caderaro DF, 2008)

Las enfermedades Benignas de la mama se clasifican según su patología en Proliferativas y no Proliferativas clasificándose estas últimas con o sin atipia. Dentro de las patologías mamarias más frecuentes que serán expuestas en la presente Guía de Práctica Clínica están: Mastalgia, Fibroadenoma mamario (FAM), Condición Fibroquistica (CF), Papiloma Intraductal y Mastitis.

La edad juega un papel importante como factor de riesgo para malignidad en las lesiones mamarias, entre otros factores como la edad de la menarquia, embarazos, lactancia, tabaquismo entre otros. (Carrero Nelly, 2008) Dentro de las masas palpables, el fibroadenoma es la patología mamaria más frecuente en mujeres jóvenes. La mastalgia o dolor mamario sin patología subyacente es el segundo síntoma más común por el cual las mujeres busca atención médica, es una queja común que afecta al 70% de las pacientes a lo largo de su vida.

Definición:

Se entiende por “patología benigna mamaria” al grupo de alteraciones en el tejido mamario que no tienen la capacidad de diseminarse, que suceden a consecuencias de mecanismos de tipo hormonal, factores externos como son los hábitos nutricionales y estilos de vida que interactúan entre sí, creando un grupo de signos y síntomas variados



como el dolor mamario, masas palpables o visibles, nodularidad, turgencia, irritabilidad, secreción y descarga líquida por el pezón y/o inflamación e infección. Algunas de estas lesiones pueden elevar el riesgo de patología mamaria maligna y pasar inadvertidas.

Las enfermedades benignas de la mama incluyen:

- Tumores benignos
- Trauma
- Dolor o hipersensibilidad mamaria (mastalgia)
- Infección.

La presentación clínica de las enfermedades de la mama está circunscrito a:

- Masa palpable
- Edema o inflamación
- Descarga del pezón
- Dolor
- Eritema
- Ulceración
- Inversión o retracción del pezón
- Alteraciones en ultrasonografía o mamografía.

Datos epidemiológicos:

Los tumores benignos de la mama representan el 20% de las afecciones de la glándula y pueden desarrollarse a partir del tejido mamario específico, es decir, del estroma. De ellos el 70% corresponde a los fibroadenoma, el 10% a tumores papilares y el 9% a lipomas; lesiones poco frecuentes son algunas como papilomatosis juvenil, adenoma del pezón y el hamartoma. (Base de datos: LILACS, Schiefelbein G)

Curiosamente las lesiones benignas de la mama son menos comunes en las culturas asiáticas, afectando a menos del 5%.

El dolor mamario o mastalgia, es el motivo de consulta más frecuente y afecta entre el 8 al 30% de las mujeres que reportan o refieren dolor premenstrual moderado a severo con una duración de 5 o más días cada mes, algunas veces el dolor puede ser lo suficientemente severo para interferir con la calidad de vida de las personas. Afortunadamente en la mayoría de pacientes con mastalgia, la misma no está asociada con cáncer. En relación al ciclo menstrual, la mastalgia puede ser cíclica o no cíclica. Si el examen mamario es normal, en las mujeres menores de 35 años no se considera indispensable un estudio diagnóstico adicional ya que el riesgo de cáncer es bajo, por arriba de esta edad eventualmente puede indicarse una mamografía especialmente ante los factores de riesgo asociado. *Veral, 2006, Lakshmi V.2002*

Se sabe que algunas patologías benignas de mama se relacionan a procesos malignos, tal es el caso de las lesiones proliferativas de la glándula mamaria que son potenciales precursores de cáncer de mama. *Charles, 2008.*

Historia natural de las lesiones benignas de la mama:

El desarrollo de la glándula mamaria involucra tres fases, todas dependientes del estímulo hormonal. Estas tres fases inician desde el nacimiento y se cumple con la primera alrededor de los 20 años, con la diferenciación del tejido mamario, luego de esta edad hasta aproximadamente los 40 años es la etapa de actividad cíclica lobulillar. La última fase



inicia luego de los 40 años con la involución mamaria. (Aznar R, 2010)

Las lesiones se originan a partir de alteraciones de los procesos fisiológicos durante el desarrollo de la mama, siendo estas alteraciones y aberraciones que alteran la forma de la célula pero no su contenido nuclear. Todas estas alteraciones desencadenan las diferentes patologías que se presentan dentro de la patología benigna de la mama.

Clasificación de las lesiones benignas de la mama:

Las lesiones benignas de la mama se dividen en tres categorías, basado en el riesgo que tiene de desarrollar carcinoma de mama. (Clasificación de Page y Dupont 1985).

No se ha encontrado un riesgo aumentado de cáncer en mujeres con lesiones no proliferativas y sin historia familiar de cáncer de mama. De esta manera se clasifican como: (Tabla No. 1)

- Lesiones no proliferativas (RR 1)
- Lesiones proliferativas sin atipias (RR 2)
- Lesiones proliferativas con atipias (RR 5)

Se deben considerar como tumores benignos de mama las siguientes entidades patológicas:

- Lesiones condromatosas (condroma, coristoma)
- Fibroma (Fibrosis localizada)
- Dermatofibroma (Histiocitoma fibroso)
- Tumoraciones cutáneas de mama
- Galactocele

Las lesiones epiteliales benignas de mama pueden clasificarse histológicamente en tres categorías: no proliferativa, proliferativa sin atipia e hiperplasia atípica. Esta categoría se realiza en base al grado de proliferación celular y atipia.

LESIONES DE LA MAMA NO PROLIFERATORIAS - Las lesiones epiteliales no proliferativas generalmente no están asociadas con un mayor riesgo de cáncer de mama. Cabe señalar que términos tales como cambios fibroquísticos, enfermedad fibroquística, mastitis quística crónica y displasia mamaria se refieren a lesiones no proliferativas y no son útiles clínicamente, ya que abarcan un grupo heterogéneo de diagnósticos.

Las lesiones mamarias no proliferativas más comunes son quistes de mama. Otras lesiones no proliferativas incluyen el cambio papilar apocrino, calcificaciones relacionadas con el epitelio, e hiperplasia leve.

Los quistes son comunes en mujeres entre 35 y 50 años de edad. El agrandamiento agudo de los quistes puede causar dolor severo y localizado de inicio repentino.

Alteración apocrina papilar - El cambio apocrino papilar es una proliferación de células epiteliales ductales que presentan características apócrifas, caracterizadas por citoplasma eosinofílico.

Hiperplasia leve es un aumento en el número de células epiteliales dentro de un conducto que es más de dos, pero no más de cuatro, células en profundidad.

LESIONES PROLIFERATIVAS DE LA MAMA SIN ATIPIA - Las lesiones proliferativas sin atipia incluyen hiperplasia ductal usual, papilomas intraductales, adenosis esclerosante, cicatrices radiales y fibroadenomas. Estas lesiones se asocian con un pequeño



aumento del riesgo de desarrollar cáncer de mama, aproximadamente 1,5 a 2 veces el de la población general

HIPERPLASIA ATÍPICA - incluye tanto hiperplasia ductal atípica como hiperplasia lobular atípica. Este es un diagnóstico patológico, usualmente encontrado como un hallazgo incidental en biopsia de anomalías mamográficas o masas mamarias. Estas lesiones tienen algunas, pero no todas, las características del carcinoma ductal o lobular in situ (LCIS). (Sabel S. Michael, et al., 2017)

Tabla No. 1 Clasificación histológica de los tumores benignos de mama.

Fibrilaciones		INCRUSTACIONES	
Tumor Phyllodes:		Benigno	Intraductal Periductal
		Borderline	Atípico Adenomioepitelial
		Maligno	Adenomioepitelial benigno
(Neuroma mamario) (Adenofibroma)			
		Neuroma nódulo	Angiomatosis (Angioma difuso) Hemangiopericitoma
NEOPLASIA PAPILARES INTRADUCTALES			Hiperplasia estromal pseudopapilar (N.C.P.A.)
	Papiloma central (Papiloma solitario)	TUMORES DE ESTROMA DUCTAL	
	Papiloma periférico (Papiloma múltiple, papilomatosis juvenil)		Neuromioma
	Adenosis esclerótica	LEIOMIOMA	
	A7D00510e00B0M00S	FIBROMATOSIS AGRESIVA (TUMOR DESMÓIDE EXTRAABDOMINAL)	
	A0E0111W11 13F0013	TUMOR MIDFIBROBLASTICO INFLAMATORIO (TUMOR DE CELULAS PLASMATICAS)	
	A#A011WC01000	TUMOR DE CELULAS GRANULARES	
	AésiA mOpiJil		
ADENOMAS		A0D000300+210F	
	Adenoma Tubular	AA20003Sj10j00A00A0 D10D	
	Adenoma Pleomorfo		
CISTICIDAD/ LESIONES CISTICAS COMPLEJAS			





Características clínicas

Examen físico

Se debe realizar una minuciosa evaluación de la glándula mamaria, la cual al realizarse debe incluir la inspección y palpación de la mama.

C

El examen de la mama incluye el cuello, la pared torácica, los senos y las axilas, y es parte de un examen físico completo. (Sabel, Michael, et al., 2017)

El primer objetivo del examen físico es determinar si una masa es única, múltiple, si presenta engrosamiento o asimetría. Esto es particularmente importante en las mujeres más jóvenes, cuyos senos son más propensos a ser generalmente nodulares que en las mujeres mayores. (Sabel, Michael, et al., 2017)

En cuanto a las lesiones de mama, es importante recalcar que toda lesión que aparece y que persiste durante un periodo mayor de 3 semanas debe ser consultada. En general las características de las tumoraciones benignas de mama son:

- Nódulos firmes
- Bien delimitados
- Móviles
- No dolorosos
- No retraen el tejido
- Pueden ser múltiples y bilaterales

La primera entrevista debe enfocarse en realizar una historia clínica completa destinada a la evaluación general y a identificar factores de riesgo para patología mamaria. (ACOG Committee on Gynecologic Practice, 2006)

A

La edad recomendable para el inicio del examen médico mamario rutinario es a partir de los 19 años. Esto es debido a que la presentación de cáncer de mama en pacientes menores de 20 años es muy baja, sin embargo, después de los 20 años la incidencia aumenta a 1.3 por 100,000. (Esto sobre todo en pacientes con antecedentes familiares de primer grado (Cáncer en madre o hermanas) y antecedentes genéticos (marcadores positivos para BRCA1 y BRCA2) (ACOG, Committee on Gynecologic Practice., 2006)

C

Diagnóstico

3

La presentación de una lesión benigna de mama puede variar desde la presencia de tumores (sólidos o quísticos), dolor o hipersensibilidad hasta procesos de índole inflamatoria. (Charles E. Wood, 2008)

Hay que tomar en cuenta que los quistes mamarios pueden ser simples o complejos y que sus características pueden orientar a una lesión benigna o maligna.

Histopatología / Citología - El diagnóstico definitivo de una masa mamaria benigna o maligna se basa en la histopatología de una biopsia de tejido central,



incisional o excisional o por biopsia por aspiración con aguja fina. (20)

Las herramientas básicas para el diagnóstico de las lesiones de mama son: (Darlene M, 2008)

C

- Historia clínica
- Examen físico
- Exámenes de Laboratorio
- Estudios de gabinete y de imagenología

- **Historia clínica**

Esta debe estar encaminada a detectar factores de riesgo para cáncer de mama, prestando especial atención ha: Edad de la menarquia, paridad, antecedentes familiares de cáncer de mama, tabaquismo, traumas en mamas.

- **Examen físico**

Se debe realizar una minuciosa evaluación de la glándula mamaria, la cual al realizarse debe incluir la inspección y palpación de la mama.

Inspección de la glándula mamaria:

La inspección debe realizarse con la paciente sentada,

con las manos en la cadera, luego se evalúa con los brazos en la cabeza. Se debe explorar el tamaño, simetría, características de la piel, retracciones, masas, áreas de cambio de coloración o textura, edema, turgencia o tensión mamaria.

C

Palpación de la glándula mamaria:

La palpación deberá realizarse con la paciente sentada y en posición supina, palpando con la yema de los tres dedos de la mano diestra en forma circular y en sentido de las agujas del reloj, todo el contorno y volumen de la mama, incluyendo dentro de esta evaluación la expresión del pezón y la palpación de la axila. (Darlene M., 2008)

1a

Es de vital importancia la información brindada por la paciente, basada en el autoexamen de la mama, ya que una masa palpable puede ser detectada inicialmente por la paciente y así alertar al médico para una evaluación más precisa, lo que puede repercutir en orientar el diagnóstico de una lesión benigna hasta la detección temprana del cáncer mamario.

En resumen la evaluación clínica de la glándula mamaria, se recomienda que lleve esta secuencia:

B

- Periodicidad anual (a partir de los 19 años)
- Con consentimiento informado de la paciente
- Debe realizarse la evaluación en un sitio privado y el médico debe estar acompañado de una asistente (enfermera)
- Idealmente la evaluación debería realizarse entre el quinto y séptimo día luego del ciclo menstrual. (En la mujer menopaúsica no importa el día)
- Puede evaluarse la glándula mamaria durante el embarazo y la lactancia.
- Se sugiere que la exploración se realice con uso de guantes, con excepción de casos en los cuales se evidencien cambios de textura o de temperatura, los cuales deben palparse

directamente sin guantes para tener la ayuda de la sensibilidad del tacto.

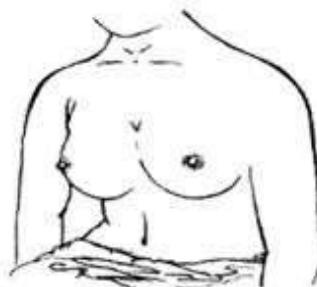
Inspección:

A

Se efectúa en diferentes posiciones: Estando la paciente parada, sentada o acostada, en las tres posiciones deberá estar con el tórax y brazos descubiertos bajo una buena iluminación.

Comience siempre con la paciente sentada y los brazos relajados:

- De frente, observe cuidadosamente ambas mamas en toda su extensión, incluyendo los huecos supraclaviculares, para detectar alteraciones en la forma y volumen o modificaciones en la piel: eritema, cicatrices, heridas, fístulas, retracciones, ulceraciones o piel de



naranja observe también el pezón tratando de descubrir retracciones, hundimientos, erosiones, costras o secreciones (verde oscuro, seroso, hemático, purulento)

http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/240_GPC_Diagnostico_tratamiento_PATOLOGIA_MAMARIA_BENIGNA/GRR_PATOLOGIA_MAMARIA_BENIGNA.pdf

- Pida a la paciente que levante los brazos por encima de su cabeza y vuelva a observar con objeto de identificar



http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/240_GPC_Diagnostico_tratamiento_PATOLOGIA_MAMARIA_BENIGNA/GRR_PATOLOGIA_MAMARIA_BENIGNA.pdf

anormalidades con la nueva posición, en especial diferencias en el tamaño de las mamas, formación de hundimientos, desviación del pezón y surcos o retracción de la piel.

- A continuación, solicite que presione las manos sobre sus caderas, para que se contraiga el músculo pectoral mayor, esta posición puede poner de manifiesto una retracción cutánea que de otro modo pasaría inadvertida.



http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/240_GPC_Diagnostico_tratamiento_PATOLOGIA_MAMARIA_BENIGNA/GRR_PATOLOGIA_MAMARIA_BENIGNA.pdf

Palpación del hueco axilar y región clavicular:

El examen de la axila requiere de una relajación total del pectoral mayor y una palpación muy suave pero firme, debe recordarse en condiciones normales que es casi imposible tocar los ganglios pequeños situados en el fondo de la axila, al igual que los que se encuentran detrás de la cara anterior de la pirámide axilar. De tal cuenta que al palpar algún ganglio debe



http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/240_GPC_Diagnostico_tratamiento_PATOLOGIA_MAMARIA_BENIGNA/GRR_PATOLOGIA_MAMARIA_BENIGNA.pdf

descartarse que se trate de un proceso maligno.

La técnica de la evaluación de la región axilar se sugiere que se realice con las siguientes consideraciones:

- Paciente sentada,
- Con el tórax descubierto,
- Frente al examinador,



- Si se explora el hueso axilar derecho, la paciente levanta su brazo derecho se coloca la yema y palmas digitales de la mano izquierda del examinador lo más alto y profundo hacia arriba del hueso axilar, se le indica que baje el brazo y se sostenga a nivel del codo y antebrazo por la mano y antebrazo derecho del examinador o baje el brazo junto a su costado y entonces el examinador coloca su mano derecha sobre el hombro derecho de la paciente e inicie palpando con movimientos circulares suaves.

http://www.cenetec.salud.gob.mx/de-scargas/gpc/CatalogoMaestro/240_GPC_Diagnostico_tratamiento_PATOLOGIA_MAMARIA_BENIGNA/GRR_PATOLOGIA_MAMARIA_BENIGNA.pdf

- **Exámenes de laboratorio** (Centro Medico "La Raza", 2004)

Se solicitan en base a la sospecha principal del diagnóstico, pero en general se utilizan:

- Niveles de Hormona Folículo Estimulante (FSH)
- Niveles de Hormona Luteinizante (LH)
- Niveles de Estrógenos
- Niveles de Prolactina
- Biopsias
 - Biopsia por aspiración con aguja fina (BAAF)

-
- Biopsia Trucut (El método Trucut o por punción, permite conseguir varios cilindros de tejido para su estudio, requiere anestesia local y una pequeña incisión).
 - Biopsia escisión.

- **Estudios por imágenes:** (Lakshmi Vaidyanathan, 2002)

B

- Ultrasonido de mama

El ultrasonido se ha utilizado en el diagnóstico de las lesiones de mama, principalmente para hacer la diferencia entre lesiones quísticas y sólidas. Además por las características fisiológicas de las mama en mujeres menores de 40 años, es el estudio de elección para el diagnóstico de lesiones mamarias. Su principal utilidad radica en su capacidad de diferenciar las lesiones quísticas de las sólidas, pues la mamografía no es capaz de identificar con claridad el interior de las lesiones y por consiguiente su contenido.

Es especialmente útil para la realización de biopsias dirigidas o evaluaciones Doppler en búsqueda de neo-vascularizaciones en los tumores que pudieran ser indicio de malignidad.

En los últimos años se ha implementado la visualización 3D en los ultrasonidos mamarios, esta técnica ha permitido una mejor diferenciación



de tejidos y una planificación más conservadora en casos quirúrgicos.

El ultrasonido es la primera línea de imágenes en una mujer embarazada o bien en periodo de lactancia. (Sabel, Michael, et al., 2017)

- Mamografía

La mamografía está indicada en pacientes por arriba de los 40 años de edad, esto debido a las características de las densidades mamarias, además se recomienda que a partir de esta edad el estudio se realice con una periodicidad anual.

Según la ACR, se identificó las imágenes mamográficas de las lesiones de mama en función de la probabilidad de ser malignas estableciendo la clasificación BI-RADS con el propósito de hacer homogéneos los informes radiológicos. Los resultados de las mamografías deben ser reportados utilizando el sistema ACR BI-RADS (American College of Radiology (ACR), 2003) En mujeres menores de 30 años, los pechos son hipersensibles a la exposición de la radiación; Sin embargo, si los hallazgos clínicos son sospechosos, se debe realizar una mamografía. (20) Este sistema está dividido en siete categorías, que van del 0 al 6, las primeras 4 representan todas las lesiones benignas, las otras ya son lesiones en las que debe descartarse la malignidad. (Tabla No. 2)

Tabla No. 2 Descripción de la Clasificación BI-RADS 3

Evaluación radiológica incompleta
Categoría 0: es necesario realizar estudios por imágenes adicionales o comparar con mamografías anteriores.
Esto significa que es posible que haya una anomalía que no sea visible o no esté definida con claridad y se necesiten exámenes adicionales, como el uso de una compresión puntual (se aplica compresión a un área menor cuando se hace la mamografía), vistas magnificadas, vistas especiales en la mamografía o ultrasonido. Esto sugiere también que se debe comparar la mamografía con exámenes anteriores para determinar si con el tiempo han ocurrido cambios en el área.
Evaluación radiológica completa
Categoría 1: hallazgo negativo (Normal)
No hay ninguna anomalía importante que reportar. Los senos lucen igual (son simétricos), no hay bultos (protuberancias), estructuras distorsionadas, o calcificaciones sospechosas. En este caso, negativo significa que no se encontró algo malo.
Categoría 2: hallazgo benigno (no canceroso)
También se trata de un resultado negativo de la mamografía (no hay signos de cáncer), en presencia de nódulos quísticos o sólidos de características benignas; pero el médico que realiza el informe prefiere describir el hallazgo como benigno, tal como calcificaciones benignas, ganglios linfáticos en el seno o fibroadenomas calcificados. Esto asegura que otras personas que vean la mamografía no interpretarán equivocadamente este hallazgo benigno como sospechoso. Este hallazgo se incluye en el informe de la mamografía para ayudar en la comparación con futuras mamografías.
Categoría 3: hallazgo posiblemente benigno, se recomienda seguimiento a corto plazo
Los hallazgos en esta categoría tienen una muy alta posibilidad (más de 98%) de ser benignos (no cancerosos). No se espera que estos hallazgos cambien con el tiempo. Pero ya que no se ha probado que sea benigno, es útil ver si han ocurrido cambios a lo largo del tiempo en el área de interés. Por lo general, se hace seguimiento a los 6 meses cuando se repite la evaluación con imágenes y luego regularmente, hasta que se determine que el hallazgo está estable (usualmente un mínimo de 2 años). Este enfoque evita biopsias innecesarias, pero si el área cambia a lo largo del tiempo, aún permite hacer un diagnóstico en sus inicios.
Categoría 4: anomalía sospechosa, se debe considerar una biopsia
Los hallazgos no parecen indicar de manera definitiva que sean cancerosos, pero pudiera ser cáncer. El radiólogo está lo suficientemente preocupado como para recomendar una biopsia. Los hallazgos en esta categoría tienen un rango amplio de niveles de sospecha. Por este motivo, algunos médicos dividen esta categoría aún más:
4A: hallazgo con una sospecha baja de que sea cáncer
4B: hallazgo con una sospecha mediana de que sea cáncer
4C: hallazgo de preocupación moderada de que sea cáncer, pero no tan alta como la Categoría 5.
Categoría 5: anomalía que sugiere firmemente que se trata de un hallazgo maligno, se deben tomar las acciones adecuadas
Los hallazgos tienen la apariencia de cáncer y hay una alta probabilidad (al menos 95%) de que se sea cáncer. Se recomienda firmemente la realización de una biopsia.
Categoría 6: resultados de biopsia conocidos con malignidad demostrada, se deben tomar las acciones adecuadas
Esta categoría se utiliza únicamente para hallazgos en un mamografía que ya han demostrado ser cancerosos según una biopsia realizada con anterioridad. Las mamografías en este caso, se usan para ver cómo el cáncer está respondiendo al tratamiento.
Fuente: American Cancer Society. in: http://www.cancer.org/espanol/servicios/como-comprender-su-diagnostico/fragmentado/mamogramas-y-otros-procedimientos-de-los-senos-con-imagenes-mamme-report . actualizado 04/07/2014, consultado 25/08/2014. Modificado IGSS 2014

La mamografía puede ser útil también para determinar la densidad de la glándula mamaria.

(Tabla No. 3)

Tabla No. 3 Informes sobre la densidad del seno mediante el sistema BI-RADS

Los informes sobre mamografías también incluirán una evaluación de la densidad del seno. El sistema BI-RADS clasifica la densidad del seno en 4 categorías:

BI-RADS 1: El seno está compuesto de grasa casi en su totalidad

Esto significa que el tejido fibroso y glandular conforma menos del 25% del seno.

BI-RADS 2: Hay densidades fibroglandulares dispersas

El tejido fibroso y glandular conforma entre el 25 y 50 por ciento del seno.

BI-RADS 3: El tejido del seno es heterogéneamente denso

El seno presenta más áreas de tejido fibroso y glandular a través de éste (entre el 51 y 75 por ciento). Esto dificulta la visualización de pequeñas protuberancias o masas.

BI-RADS 4: El tejido del seno es extremadamente denso

El seno se conforma en más del 75 por ciento de tejido fibroso y glandular. Esto puede resultar en que se pasen por alto algunos tumores cancerosos.

Fuente: American Cancer Society, in: <http://www.cancer.org/espanol/servicios/como-comprender-su-diagnostico/fragmentado/mamogramas-y-otros-procedimientos-de-los-senos-con-imagenes-mammo-report>, actualizado 04/07/2014, consultado 25/08/2014. Modificado IGSS 2014

Interpretación práctica del BIRDS RAD, para referencia a la clínica de mama del HGO-IGSS



- **Categoría 0 (indeterminado, necesario repetir estudio o examen complementario)**
Continúa en clínica ginecológica, pero es necesario realizar estudios complementarios como ultrasonido
- **Categoría I (normal)**
Continúa en clínica ginecológica
- **Categoría II (normal)**
Continúa en clínica ginecológica
- **Categoría III (Normal pero amerita seguimiento)**
Continúa en clínica ginecológica con controles periódicos cada 6 meses hasta por dos años, si no hay modificaciones. De lo contrario referir.
- **Categoría IV (sospecha cáncer)**
Referir.
- **Categoría V (Probable cáncer)**
Referir.
- **Categoría VI (Seguimiento de cáncer)**
Paciente oncológico.



- **Resonancia Magnética Nuclear de mama:**
Es el estudio que ofrece la mejor sensibilidad y fiabilidad para el diagnóstico de lesiones mamarias (cerca del 100%). Sin embargo, su uso no está contemplado como un sustituto de la mamografía, esto por el costo, el tiempo requerido para el estudio, el uso de medios de contraste y que al final permite una buena delimitación de la lesión pero no una diferenciación entre benignidad y malignidad.

Se recomienda para complementar el tamizaje en mujeres de alto riesgo y en pacientes con diagnóstico de cáncer en las que se desea evaluar extensión de la lesión, conocer el estado de la mama contralateral y/o la presencia de metástasis. Se ha recomendado en mujeres jóvenes con mamas densas y masa palpable que el ultrasonido y mamografía manifiestan dudas y/o se han reportado como normales.

Tratamiento según el diagnóstico de las diferentes patologías:

C

El abordaje de las lesiones benignas de mama va encaminado en primer lugar a descartar la malignidad de la lesión, luego a eliminar la molestia principal para la paciente, en todo su espectro como se ha mencionado, puede ir desde dolor mamario hasta las masas palpables.

A continuación se detallara el tratamiento no farmacológico y farmacológico de los principales tipos de lesiones benignas de mama.

Mastalgia o Mastodinia:

Es la tensión mamaria o dolor mamario que aparece en cualquier momento de la vida de una mujer. (Castillo Eugenio, 2006)

Este dolor suele no estar relacionado a patología maligna. En términos generales puede clasificarse en base a su ciclicidad con el ciclo menstrual en:

- Mastalgia cíclica
- Mastalgia no cíclica
- Dolor extramamario

Tratamiento no farmacológico:

Dentro de las opciones de tratamiento no farmacológico de la mastalgia se encuentra: evitar el consumo excesivo de metilxantinas contenidas en té, café, bebidas carbonatadas o chocolate, o exceso de tiraminas (carnes procesadas, quesos fermentados, hongos o vino). Se aconseja eliminar el consumo de tabaco. (19)

Tratamiento farmacológico:

Se recomienda el consumo de vitaminas como la A, B y E, aunque su efectividad es controversial.



AINES:

El uso de antiinflamatorios no esteroideos tópicos, en gel como el piroxicam o diclofenaco al 2% deben ser considerados para el control localizado del dolor en el tratamiento de la mastalgia.

El etoricoxib es un fármaco anti-inflamatorio no esteroideo que pertenece a la familia de los inhibidores selectivos de la ciclo oxigenasa 2. La administración de etoricoxib está contraindicada durante el embarazo y la lactancia. (Sabel, Michael, et al., 2017)

En la mastitis puerperal debe tratarse el dolor con analgésico. El ibuprofeno (Cod 944) se considera el más eficaz y puede ayudar a reducir tanto el dolor como la inflamación. El paracetamol (Cod 931) es una alternativa adecuada. (Sabel S. Michael, et al., 2017) (Sabel, Michael, et al., 2017)

Si el origen es cíclico se puede optar por el uso de antiinflamatorios no esteroideos (códigos 924, 926, 944).

Danazol:

En los casos de mastalgia no cíclica se puede utilizar medicamentos como Danazol (cod. 309) es el único medicamento aprobado por la FDA para el tratamiento de la mastalgia, a dosis de 100 a 200 mg. cada 12 horas. (Darlene M, 2008)

Para minimizar los efectos secundarios del danazol puede usarse en la segunda fase del ciclo menstrual. (Sabel, Michael, et

al., 2017)



Tamoxifeno:

También se ha utilizado Tamoxifeno (cod. 699) a una dosis de 10 mg. al día por 3 a 6 meses. ^(GPT, 2008) Está recomendado cuando se trata de un cambio fibroquístico severo y que se acompaña de dolor intenso.

Nivel de evidencia

1. No existe evidencia a favor o en contra del empleo de anticonceptivos orales. (Nivel de evidencia IV, Grado de recomendación C)
2. No existe evidencia que apoye la suspensión de la ingesta de cafeína como método para reducir el dolor. (Nivel de evidencia II-3, Grado de recomendación E)
3. El uso de la vitamina E no ha demostrado evidencia para ser considerada en el tratamiento de la Mastalgia. (Nivel de evidencia II-3, Grado de recomendación E)
4. No existe suficiente evidencia que demuestre efectividad del uso de la vitamina B6 en el tratamiento de la mastalgia. (Nivel de evidencia II-3, Grado de recomendación E)⁽¹⁹⁾
5. Los antiinflamatorios no esteroideos vía oral son una opción razonable. Sin embargo, se requieren más estudios para su uso basado en evidencia. (Nivel de evidencia II, Grado de recomendación C)
6. Los antiinflamatorios no esteroideos en gel para aplicación tópica, tal como el diclofenaco al 2% deben ser considerados una opción para el control localizado en casos de mastalgia. (Nivel de evidencia I, Grado de recomendación A)



7. Tamoxifeno a dosis de 10 mg al día debe considerarse cuando los tratamientos de primera línea no sean efectivos. (Nivel de evidencia I, Grado de recomendación A)

8. El danazol a dosis de 200 mg al día es efectivo en el tratamiento de la mastalgia, para disminuir sus efectos secundarios, puede ser utilizado solo en la fase lútea, considerando su alta tasa de efectos secundarios. (Nivel de evidencia I, Grado de recomendación A) (Sabel, Michael, et al., 2017)

Cambios fibroquísticos y fibromas:

Constituyen las lesiones benignas de mama más frecuentes, especialmente entre la tercera y cuarta década de la vida, son la causa de mucha ansiedad por la presencia de una masa y el temor a la malignidad.

Se trata de lesiones benignas estrógeno dependientes por lo que están sujetas a cambios durante el embarazo, lactancia uso de anticonceptivos orales o terapia hormonal sustitutiva. Clínicamente se pueden manifestar como lesiones pseudolobuladas, bien delimitadas del tejido mamario circundante, móvil, normalmente ovoide o esférico.

Tratamiento no farmacológico:

El manejo puede ser expectante en pacientes jóvenes con lesiones menores de 3cms. Especialmente en masas que no han sufrido cambios.

Dentro del tratamiento no farmacológico se ha descrito tratar la ansiedad de la paciente con técnicas alternativas como yoga, reflexoterapia, entre otras, pero debe dejarse claro que estas opciones no resuelven la presencia de una masa palpable, únicamente relajan y dan tranquilidad emocional.

Tratamiento Quirúrgico:

El tratamiento en la mayoría de pacientes es la biopsia escisión de la lesión, aunque en ocasiones si la lesión es pequeña y no dolorosa se recomienda la observación, luego de una biopsia abierta o por Trucut, que este negativa para cáncer. (Fernandez C, 2000)

Si el estudio histopatológico por biopsia inscicional o con aguja fina reporta un fibroadenoma no es necesaria su remoción, recomendando su vigilancia o bien su extirpación en caso de presentar crecimiento.

Si un quiste mamario es palpable y visible por USG debe ser aspirado por punción, Si el quiste es un hallazgo por ultrasonido incidentalmente no es necesario la aspiración. Si un quiste simple se resuelve posterior la aspiración con un conteo ultrasonograficos, no se requiere ningún otro tratamiento más, solamente se indicara la remoción quirúrgica cuando existe recurrencia del quiste.

Tratamiento farmacológico:

Se recomienda el uso de analgésicos no esteroideos como medida inicial (códigos 924, 926, 944, 10586).

Secreción por el pezón:

Patología asociada a la función secretoria de la glándula mamaria.



Es uno de los motivos de consulta más frecuentes, en su mayoría se asocian a patologías benignas de la mama, especialmente si la secreción es bilateral y colorida; mientras que si es unilateral, espontánea, no asociada a trauma, sanguinolenta, se asocia más a malignidad, por lo que resulta importante precisar las características del flujo es decir consistencia, espontaneidad y color. (Nelly Carrero, 2008)

Una descarga sanguinolenta, se asocia a papiloma intraductal sin embargo debe descartarse malignidad. (Consejo de Seguridad General, México D.F, 2009)

Características de las descargas o secreciones de el pezón		
Color	Causa más común	Porcentaje causado por cáncer
Lechosa	Adenoma pituitario Embarazo Anticonceptivos orales	Raro
Verde, amarillo o pegajoso	Ectasia ductal	Raro
Líquido, claro	Carcinoma ductal	30 – 50%
Sangre	Cambios fibroquísticos Papiloma ductal	25 %
Serosanguinolento, rosado	Cambios fibroquísticos Papiloma ductal	10%

Las causas más frecuentes de estas descargas son los papilomas y la ectasia ductal.

Las características del color de la secreción orientan en algunos casos a las causas, por ejemplo:

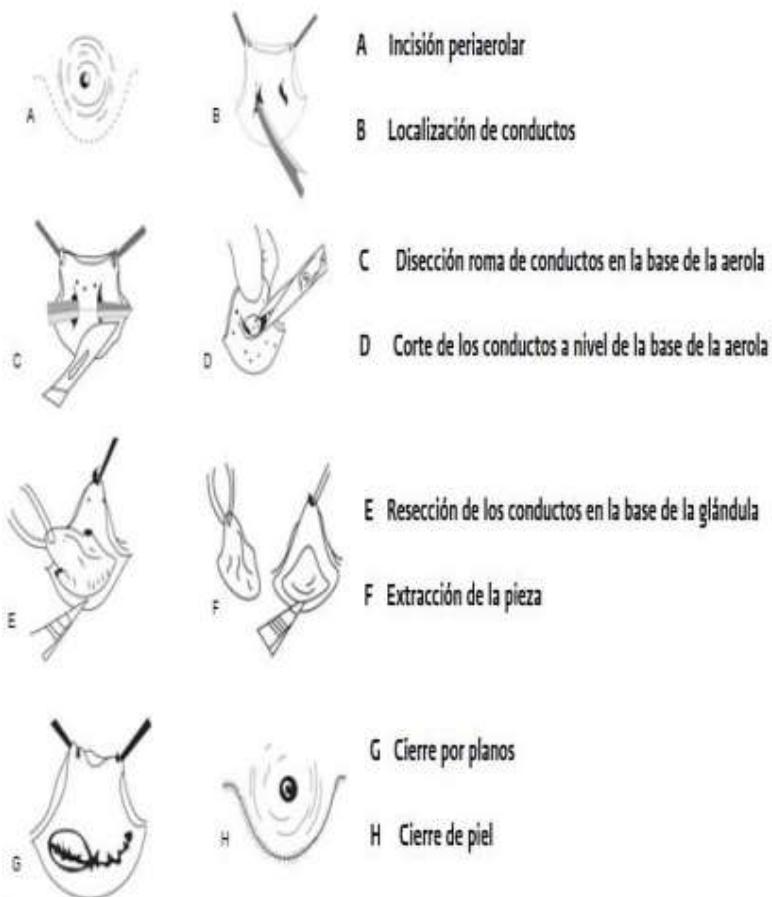
- Secreción láctea —————> Hiperprolactinemia
- Secreción café-verdosa —————> Cambios fibroquísticos
- Secreción café-azulada —————> Ectasia ductal
- Secreción purulenta —————> Mastitis
- Secreción sanguínea —————> Descartar cáncer
- Secreción café/oscuro —————> Descartar cáncer

El estudio para el diagnóstico consiste en una citología de la secreción, que resulta útil cuando se demuestra cáncer u otra patología.

Galactografía:

Otro estudio diagnóstico que resulta valioso es la galactografía que consiste en canalizar el conducto galactóforo previamente identificado, utilizando un catéter o aguja y la inyección de un medio de contraste hidrosoluble, se realiza una mamografía cuando el medio de contraste está en la mama.

Tratamiento quirúrgico: El tratamiento, luego de un diagnóstico correcto es por lo general la cirugía de resección de los conductos afectados (operación de Addair-Urban), en la cual se inyecta azul de metileno en los conductos afectados y se procede a eliminarlos quirúrgicamente.



Operación de ADDAIR

Fuente: http://www.oreitec.salud.gob.mx/descargas/gpo/Catalogo/baestro/240GPO_Diagnostico_tratamiento_PATOLOGIA_MAMARIA_BENIGNA/GRR_PATOLOGIA_MAMARIA_BENIGNA.pdf

Procesos Inflamatorios de la glándula mamaria:

Conocido también como mastitis periductal o mastitis de células plasmáticas, es un proceso inflamatorio crónico que puede ser intra o periductal. Clínicamente se observa como una lesión unilateral asociada a dolor y masa retro areolar, con inflamación cutánea y secreción nacarada o café oscuro e incluso purulenta.

Tratamiento farmacológico:

El tratamiento consiste en antibioticoterapia y antiinflamatorios (AINES) para tratar la etapa aguda y el proceso infeccioso.

Tratamiento quirúrgico

Una vez resuelto el evento agudo deberá programarse la resección quirúrgica de los conductos terminales afectados. La magnitud de la resección depende de la extensión de la lesión.

TUMOR PHYLLODES

Tumores Filoides de la mama

Si bien la mayoría de los tumores filoides son benignos (no cancerosos), algunos son malignos (cancerosos) y otros, ambiguos (en un punto intermedio entre cancerosos y no cancerosos). Los tres tipos de tumores filoides tienden a crecer con rapidez y exigen cirugía para reducir el riesgo de recurrencia en la mama (recurrencia local).

Los tumores filoides pueden aparecer a cualquier edad de la mujer, pero tienden a formarse después de los 40 años. Los



tumores filoides benignos generalmente se diagnostican a edades más tempranas que los malignos. Los tumores filoides son extremadamente poco comunes entre los hombres.

Los tumores filoides comienzan desde fuera de los conductos y de los lobulillos. Este tipo de tumores se desarrolla en el tejido conjuntivo de la mama, llamado estroma. El estroma incluye el tejido adiposo y los ligamentos que rodean a los conductos, lobulillos, vasos sanguíneos y vasos linfáticos de la mama. Puede resultar útil pensar en el estroma como el tejido que mantiene todo unido dentro de la mama. Además de células estromales, los tumores filoides también pueden contener células de los conductos y de los lobulillos. (23)

Clinica

Se presenta como una gran masa mamaria, de superficie suave, macrolobulada, bien definida, de consistencia firme móvil, y no dolorosa, mostrando frecuentemente una piel suprayacente, brillante, estirada y con vasos venosos dilatados. El patrón de crecimiento es lento al inicio, y luego acelerado, lo que usualmente motiva la consulta. Puede alcanzar tamaños de hasta 41cm, con un promedio de 4 a 7 cm, momento en el cual se percibe a la palpación y a la observación. (23)

Diagnostico

En el abordaje con mamografía, el tumor filodes (TF) aparece como una masa de contornos bien definidos, macrolobulada, que semeja a un fibroadenoma. Así mismo, presenta características similares en la evaluación con ecografía mamaria, apareciendo como un nódulo o masa sólida e hipoecoica. (23)

La resonancia magnética permite distinguir algunas características que diferencian un fibroadenoma de un tumor filoides, tales como la presencia de un componente quístico, con lobulaciones marcadas y la heterogeneidad en la fase tardía.

El diagnóstico se confirma por medio de la biopsia con aguja gruesa (trucut), la cual tiene una sensibilidad del 63% con falsos negativos reportados hasta en un 39% de los casos; obteniendo una mejoría en la sensibilidad hasta del 76% al combinar estudios citohistológicos e imagenológicos.

Tratamiento Quirúrgico

Tumor Phyllodes Benigno

El principal objetivo del tratamiento quirúrgico es aumentar el control local de la enfermedad, la supervivencia libre de recaída, libre de enfermedad y la supervivencia global. (24)

El pilar del tratamiento de este tumor de histología benigna es la cirugía conservadora, con una media de tasa de recurrencia local a 5 años del 4,5%. (Díaz, 2017)

Prevención del cáncer de la mama y detección temprana de las lesiones benignas:

A

Autoexamen de mama:

El autoexamen de mama es una de las medidas preventivas más útiles para hacer el diagnóstico precoz de patologías benignas y malignas de mama.

El autoexamen se recomienda que tenga una periodicidad mensual, entre el quinto al séptimo día después de la menstruación, en mujeres en edad fértil, en pacientes en la menopausia o con histerectomía se puede realizar el primer día de cada mes o un día elegido por la paciente; lo importante es crear el hábito del autoexamen.

Puede hacerse la evaluación frente a un espejo, o mientras se ducha.

Es importante que se le explique a la paciente cual es la característica normal de las mamas en las diferentes etapas de la vida y durante el desarrollo del ciclo menstrual, debe hacerse la mención que a medida que se auto examine aprenderá a conocer las características de sus propias mamas.



Fuente:

http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/240_GPC_Diagnostico_tratamiento_PATOLOGIA_MAMARIA_BENIGNA/GRR_PATOLOGIA_MAMARIA_BENIGNA.pdf

La técnica del autoexamen de la mama comprende las siguientes etapas:

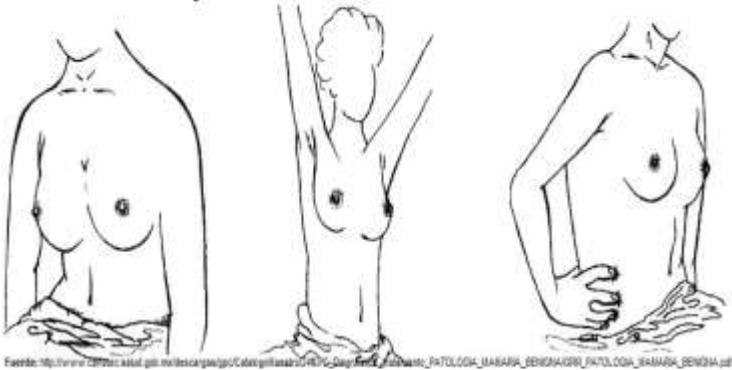
- Observación:

Debe buscar abultamientos, hundimientos, inflamación, enrojecimiento o ulceraciones en la piel; desviación de la dirección o retracción del pezón o de otras áreas de la piel, así como cambios de tamaño o de la forma de las mamas, en las siguientes posiciones:

- Parada frente a un espejo, con las mamas descubiertas, coloque los brazos a lo largo del cuerpo y obsérvelas.

- Junte las manos detrás de la nuca, ponga los codos hacia delante y observe.
- Con las manos en la cintura, inclínese hacia adelante y empuje los hombros y los codos también adelante (tiene que sentir el esfuerzo en los músculos del pecho) y observe.

Pasos para la autoevaluación de mama

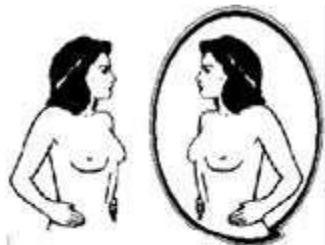


Fuente: http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/240_GPC_Diagnostico_tratamiento_PATOLOGIA_MAMARIA_BENIGNA/GRR_PATOLOGIA_MAMARIA_BENIGNA.pdf

- Palpación:

Busque nódulos, zonas dolorosas, abultamientos o consistencia diferente al resto de la mama, de la siguiente manera:

- De pie frente al espejo o durante el baño, levante su brazo izquierdo y ponga la mano en la nuca, con la yema y las palmas digitales de la mano derecha revise toda su mama izquierda firme y cuidadosamente, haciendo movimientos circulares de adentro



Fuente: http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/240_GPC_Diagnostico_tratamiento_PATOLOGIA_MAMARIA_BENIGNA/GRR_PATOLOGIA_MAMARIA_BENIGNA.pdf



hacia fuera, abarcando toda la mama y terminando donde inició. Debe prestar especial atención a la parte externa de la mama que está junto a la axila.

- Para terminar, apriete suavemente su pezón y observe si hay secreción (Transparente, blanca, verde, serosa o sanguinolenta).

- Lo mismo debe realizar en el lado contralateral.

La región lateral del cuello y región supraclavicular es una zona que debe evaluarse adecuadamente, ya que es un área que puede estar afectada en caso de cáncer de mama.

Paciente sentada:

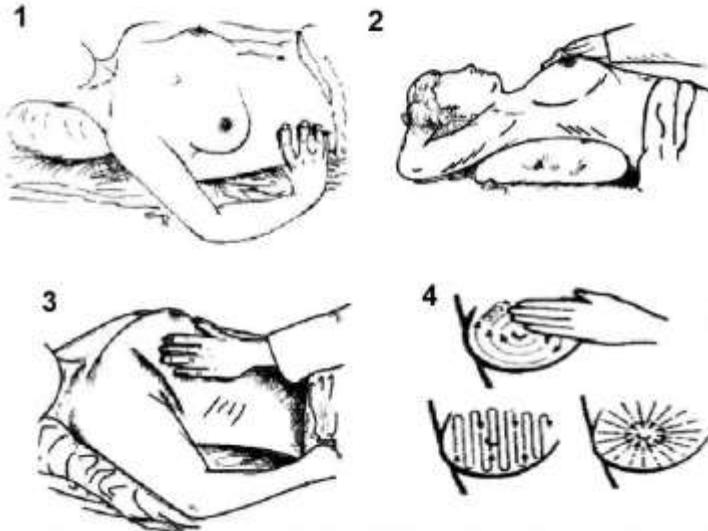
Se explora sentada con las manos en la cintura y debe empujar los hombros y codos hacia delante. Si explora el lado derecho del lado lateral del cuello y región supraclavicular realiza palpación con el dedo Índice y medio de la mano izquierda con movimientos circulares, extendiendo la exploración hacia la cara lateral del cuello con la yema y palma digitales de los dedos índice, medio y anular.

Paciente acostada

En mujeres con mamas de mayor volumen no deben omitir la palpación en la posición acostada.

La paciente acostada sobre su espalda, con una almohada pequeña o toalla enrollada debajo de su hombro izquierdo, coloca su brazo izquierdo detrás de su cabeza (ilustración 1)

Evaluación de la mama, con la paciente acostada



Fuente: http://www.cermetc.salud.gob.mx/estecolgar/gpo/ComisioMestre0300PC_Diagnostico_Interneto_RATLOGIA_MAMARIA_BENIGNA/ORA_RATLOGIA_MAMARIA_BENIGNA.pdf

y con la yema y palmas digitales de la mano derecha revisa toda la mama izquierda de la misma forma en que se describió anteriormente (ilustración 2) . Luego hace lo mismo para revisar la mama derecha (ilustraciones 3, 4).

VIGILANCIA Y SEGUIMIENTO:

Tiempos de incapacidad: la operación Adair y la resección quirúrgica del fibroadenoma y biopsia exsiccional ameritan 2 a 3 semanas de suspensión.

Las pacientes con mastalgia, modularidad, secreción por el pezón, fibroadenoma no quirúrgico no ameritan incapacidad. (Consejo de Seguridad General, México D.F, 2009)



Referencia y Contrareferencia:

- En pacientes con mastalgia que no mostrado mejoría en 4-6 meses con medidas conservadoras.
- Paciente con descarga del pezón independientemente de su edad y
- Pacientes con mastalgia después de 1 a 2
- Pacientes con un Modelo de Gail mayor de 1.6
- Pacientes con masa palpable o nodularidad asimétrica que no tenga representación en exámenes paraclínicos (BIRADS 1 o 2), que genere sospecha clínica o duda diagnóstica
- Mamografía de tamización o diagnóstica y ecografía mamaria cuyo resultado sea: Mamografía BIRADS 4 o 5, Mamografía BIRADS 3 con masa palpable, Ecografía con masa sólida reportada como BIRADS 3, 4 o 5 y quiste complejo (BIRADS 4). (Díaz, 2017)

DECISIONES SEGÚN CLASIFICACIÓN DE BIRADS:

Categoría 1: No precisa más que el seguimiento correspondiente según edad. Pero la paciente puede crear un grado alto de ansiedad, por lo que es necesario una explicación detallada y la colaboración en el seguimiento.

Categoría 2: Requiere de controles periódicos con mamografía y exploración. El seguimiento se realizara entre 6 y 12 meses y si la lesión se ha mantenido estable se repetirá entre 1 y 2 años.

Categoría 3: Estas lesiones requieren de PAAF dirigida o de biopsia de corte. En algunos casos como microcalcificaciones dispersas, lesiones estrelladas o sospecha de papilomas se preferirá la biopsia quirúrgica.

Categoría 4: Precisan de una biopsia quirúrgica, ya que la probabilidad de malignidad es elevada. Se debe reseca toda la lesión con márgenes de seguridad. (Consejo de Seguridad General, México D.F., 2009)

ESTUDIO PREOPERATORIO Y DE EXTENSION

Tras el diagnóstico y la indicación quirúrgica, el estudio preoperatorio mínimo que actualmente se pide al paciente es el siguiente:

Todas las pacientes:

- Hemograma y pruebas de coagulación(TP, TPT, Fibrinogeno)
- Orina, Urocultivo
- Donadores
- VIH
- VDRL

Mayores de 40 años

- Pruebas de función renal, hepática y glucosa
- Radiografía de tórax
- Electrocardiograma informado
- VIH
- VDRL
- Hemograma, TP, TPT, Fibrinógeno



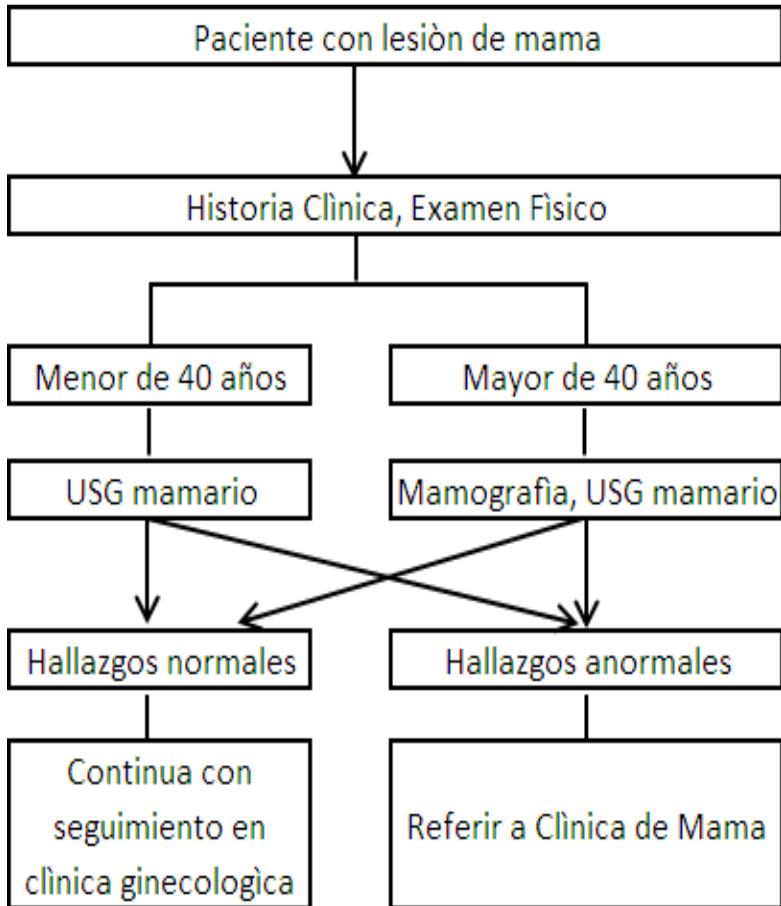
Cualquier edad con comorbilidades

- Evaluación preoperatoria
- Laboratorios según patología
- Alteración de la tiroides

Todos los resultados con 6 meses de vigencia. ⁽²⁶⁾

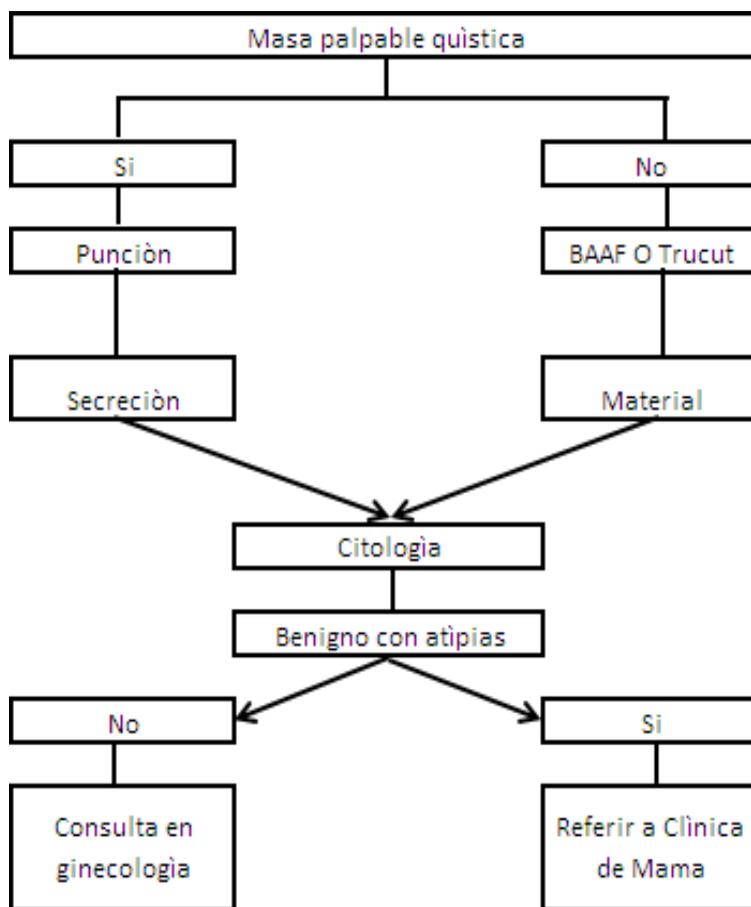
5. ANEXOS

ANEXO I. Diagnóstico y tratamiento de la paciente con lesión mamaria en general



Fuente: Grupo de Desarrollo IGSS 2014

ANEXO II. Tratamiento de la masa palpable, para el diagnóstico



*Recomendación del Grupo revisor: si realiza BAAF o Biopsia enviar referencia los estudios (laminillas, bloques de parafina, etc.)

Fuente: Grupo de Desarrollo IGSS 2014

ANEXO III. Interpretación de Hallazgos de BIRDS-RAD para el IGSS

Categoría 0 (normal)

Continúa en clínica ginecológica, pero es necesario realizar estudios complementarios como ultrasonido

Categoría I (normal)

Continúa en clínica ginecológica

Categoría II (normal)

Continúa en clínica ginecológica

Categoría III (Normal pero amerita seguimiento)

Continua en clínica ginecológica con controles periódicos cada 6 meses hasta por dos años, si no hay modificaciones. De lo contrario referir.

Categoría IV (sospecha cáncer)

Referir.

Categoría V (Probable cáncer)

Referir.

Categoría VI (Seguimiento de cáncer)

Paciente oncológico.

Fuente: Grupo de desarrollo-IGSS-2014



ANEXO IV.

Clasificación CIE-10 Patología Benigna de Mama

Codigo	Diagnostico
D24	Tumor benigno de mama
N60	Displasia mamaria benigna
N60.0	Quiste solitario de la mama
N60.1	Mastopatía quística difusa
N60.2	Fibroadenosis de mama
N60.4	Ectasia del conducto mamario
N61	Trastornos inflamatorios de la mama
N62	Hipertrofia de la mama
N63	Masa no especifica de mama
N64	Otros trastornos de la mama
N64.0	Fisura y fístula del pezón
N64.1	Necrosis grasa de la mama
N64.3	Galactorrea no asociada al parto
N64.4	Mastodinia
N64.9	Trastornos de la mama, no especificado
O91	Infecciones de la mama asociadas con el parto
Q83.10	Mama supernumeraria
S20.0	Contusión de la mama

ANEXO V.

Clasificación CIE-09

Procedimientos en Patología Benigna de Mama

Codigo	Procedimiento
40.22	Escision ganglio linfatico mamario interno
40.23	Escisión ganglio linfatico axilar
85.1	Procedimiento diagnóstico mama
85.11	Biopsia mama percutanea
85.2	Escisión mama local
85.22	Escisión mama cuadrantes
85.24	Escisión tejido mamario ectopico
85.91	Aspiración mama
87.35	Radiografía conducto mama con contraste
87.36	Xenografía de mama
87.37	Mamografía
88.7	Diagnostico por ultrasonido
89.36	Examen manual de mama
793.8	Hallazgo anormal examen radiologico mama
V50.41	Resección profilactica mama
V52.3	Colocación protesis mama
V76.1	Criba especial neoplasia maligna mama

4.



6. GLOSARIO Y TERMINOS

- **Aberración** Alteración cromosómica de la célula que tiende a degenerar la forma y tamaño.
- **ACR BI-RADS** Clasificación del American College of Radiology de las imágenes mamográficas.
- **Atipia** Se refiere a la proliferación de células con alteración de su composición genética, evidenciado por cambios a nivel del núcleo y citoplasma, o cambios en la forma de la célula.
- **BAAF** Biopsia por Aspiración con Aguja Fina.

Técnica o procedimiento quirúrgico en donde se utiliza un equipo de extracción especial, que cuenta con una aguja de sacabocado; cubierta con una camisa externa para realizar la extracción de la muestra. Debe realizarse bajo anestesia local, asepsia de la zona, se introduce la aguja, posteriormente se expone el área del tumor colocando la escotadura de la aguja, avanzando la vaina externa de la misma para atrapar un fragmento cilíndrico del tumor, enviando el tejido al patólogo.
- **BRCA 1 y BRCA 2** BRCA1 (Gen de susceptibilidad para cáncer de mama tipo 1), gen localizado de manera normal en el cromosoma 17 que

por lo general, ayuda a suprimir el crecimiento de las células. La persona que hereda la versión alterada o mutada del gen BRCA1 tiene un riesgo mayor de contraer cáncer de mama, de ovario o de próstata.

BRCA2: (Gen de susceptibilidad para cáncer de mama tipo 2), gen localizado de manera normal en el cromosoma 13 que, por lo general, ayuda a suprimir el crecimiento de las células.

- **CFQ** Cambio Fibroquístico.
- **Condromatoso** Tumor de origen de tejido conjuntivo.
- **Enfermedad Fibroquística** Cambios fisiológicos de la consistencia del tejido mamario, que ocurren conforme la edad de la mujer avanza, puede estar influenciado por factores externos como la dieta, trauma, entre otros.
- **FAM** Fibroadenoma mamario.
- **FDA** Food and Drug Administration.
- **FSH** Hormona folículo estimulante.
- **Histiocitoma** Tumor polimórfico de alto grado formado por fibroblastos, miofibroblastos e histiocitos.
- **LH** Hormona Luteinizante.
- **Linfoportadoras** Zona linfática que contiene dentro del ganglio partículas diversas como agentes infecciosos, implantes o metástasis de cáncer.



- **Lobulillar** Parte de la glándula mamaria que compone la unidad funcional de la mama.
- **Mastalgia** Dolor o hipersensibilidad mamaria.
- **Mastología** Ciencia que estudia el desarrollo y las patologías en la glándula mamaria.
- **Menarca** Primera menstruación.
- **Menarquía** Edad a la cual inician los ciclos menstruales.
- **Metilxantinas** Grupo de alcaloides estimulantes del Sistema Nervioso Central.
- **Paridad** Recuento de gestaciones, partos, abortos y cesáreas de una paciente.
- **Patología** Se refiere a un sinónimo de enfermedad.
- **Proliferativo** Se refiere al crecimiento o desarrollo de material celular en una zona o área específica.
- **Tiraminas** Es una monoamino que actúa en el cuerpo humano como un vaso activo.

7. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. ACOG Committee on Gynecologic Practice. (2006). *Role of the Screening an Diagnosis of Breast Masses*. USA: ACOG.
2. ACOG, Committee on Gynecologic Practice. (2006). *Concerns in the adolescent*. USA: ACOG.
3. American College of Radiology (ACR). (2003). ACR Breast Imaging reporting and Data System. Breast Imaging Atlas. Reston VA American College of Radiology.
4. Aznar R, C. T. (2010). Patología benigna de la mama II: tumores benignos de mama.
5. Caderaro DF, F. F. (2008). Correlación cito-imagenológica-histológica en patología mamaria. *Rev. Venezolana de Oncología*.
6. Carrero Nelly, B. L. (2008). Perfil clínico patológico de pacientes del Servicio de patología mamaria. *Rev. Venezolana Oncología*, 186-191.



7. Castillo Eugenio, G. M. (2006). Efecto del Alfa-dihidroergocriptina en pacientes con Mastopatía Fibroquística. *Ginecología y Obstetricia de México*, 580-584.
8. Centro Medico "La Raza". (2004). *Fundamentos en Ginecología y Obstetricia*. México: Méndez Editores.
9. Charles E. Wood, J. M. (2008). Estrogen Effects on epithelial proliferation and Benign proliferative lesions in the postmenopausal primate mammary gland. *LAB Invest*, 938-948.
10. Darlene M, M. V. (2008). Benign Breast Disease. *Clinicas de Norte America*, 285-300.
11. Darlene M., M. M. (2008). Benigna Breast Disease. *Obstetrics and Gynecology Clinicas of North America*, 285-300.
12. England P, S. S. (1975). Sex hormones in breast disease. *Brj Sung*, 62:806.
13. Fernandez C, e. a. (2000). *Mastología*. España: Masson.

14. GPT. (2008). *Guía de prescripción terapéutica de bromocriptina y otros dopaminérgicos*. Revisión Clínica.
15. Hartman L, S. T. (2005). Benign Breast Disease and the Risk of Breast Cancer. *NEJM*, 229-237.
16. Lakshmi Vaidyanathan, M. K. (2002). Benign breast disease: When to treat, when to reassure, when to refer. *Cleveland Clinic Journal Of Medicine*, 425-432.
17. Nelly Carrero, L. B. (2008). *Perfil Clínico Patológico de pacientes del Servicio de Patología Mamaria*. 186-191: Rev. Venezolana Oncol.
18. S, T. (2010). Lesiones benignas de la mama y riesgo de cancer de mama. Barcelona, Barcelona, España.
19. Sabel S. Michael, et al. (2017). Overview of benign breast disease. Julio 2017, de UptoDate Sitio web: uptodate.com/store
20. Sabel, Michael, et al. (2015). Clinical manifestations and diagnosis of a palpable breast mass. Agosto 2017, de UptoDate Sitio web: uptodate.com/store



21. Colegio Americano de Especialistas en Ginecología y Obstetricia, A. C. Tratamiento de la mastalgia. Información obtenida de:

<http://www.comego.org.mx/index.php/tratamiento-de-la-mastalgia> 2017 Comego, A.C.

22. Patología mamaria benigna. Información obtenida de: http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/240_GPC_Diagnostico_tratamiento_PATOLOGIA_MAMARIA_BENIGNA/RER_PATOLOGIA_MAMARIA_BENIGNA.pdf. 2009 Consejo de Seguridad General, México D. F.

23. Tratamiento del cáncer de mama en segundo y tercer nivel de atención. Instituto Mexicano del Seguro Social, Ciudad de México. 16/03/2017. Disponible en: <http://imss.gob.mx/profesionalesalud/gpch><http://www.cenetec.salud.gob.mx/contenidos/gpc/catalogoMaestroGPC.html>

24. Tumor Filoides. Instituto Nacional de Cancerología. Publicado por Elsevier España, S.L.U. <http://dx.doi.org/10.1016/j.rccan.2015.10.001> 0123-9015. 2016

25. Sandra Díaz. (2014). Patología mamaria benigna. Agosto 2017, de Instituto Nacional de Cancerología Colombia Sitio web: <http://www.cancer.gov.co/images/pdf/PROTOCOLOS-EN-CURSO/Protocolo%20Patologia%20Mamaria%20Benigna.pdf>

26. Enrque Fuster, et al. . (2001). Guía Práctica Quirúrgica de patología Mamaria. Mayo 2017, de Sociedad Valenciana de Cirugía Sitio web: <http://www.sociedadvalencianadecirurgia.com/wp->

content/uploads/2014/09/Guia_Patologia_Mamaria.pdf

27. Fuente: Philip J. DiSaia, James Fiorica. et al. (2015).
Oncología Ginecológica Clínica. Capítulo 14. Pág. 242.
Cuadro 14-4. España: Elsevier.



**Instituto Guatemalteco
de Seguridad Social**

7.ª avenida 22-72, zona 1
Centro Cívico, Ciudad de Guatemala
Guatemala, Centroamérica
PBX: 2412-1224
www.igssgt.org



