

GOBIERNO FEDERAL



SALUD

SEDENA

SEMAR

Guía de Práctica Clínica

Diagnóstico y Tratamiento de la
Patología Mamaria Benigna en primer y
segundo nivel de atención.

Evidencias y Recomendaciones

Número de Registro: IMSS-238-09

CONSEJO DE
SALUBRIDAD GENERAL



Vivir Mejor

Av. Paseo de la Reforma No. 450 piso 13, Colonia Juárez,
Delegación Cuauhtémoc, 06600 México, DF.

[Página Web: www.cenetec.salud.gob.mx](http://www.cenetec.salud.gob.mx)

Publicado por CENETEC

© Copyright CENETEC

Editor General

Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud

Esta Guía de Práctica Clínica fue elaborada con la participación de las instituciones que conforman el Sistema Nacional de Salud, bajo la coordinación del Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud. Los autores han hecho un esfuerzo por asegurarse que la información aquí contenida sea completa y actual; por lo que asumen la responsabilidad editorial por el contenido de esta Guía, que incluye evidencias y recomendaciones y declaran que no tienen conflicto de intereses.

Las recomendaciones son de carácter general, por lo que no definen un curso único de conducta en un procedimiento o tratamiento. Las variaciones de las recomendaciones aquí establecidas al ser aplicadas en la práctica, deberán basarse en el juicio clínico de quien las emplea como referencia, así como en las necesidades específicas y las preferencias de cada paciente en particular; los recursos disponibles al momento de la atención y la normatividad establecida por cada institución o área de práctica

Este documento puede reproducirse libremente sin autorización escrita, con fines de enseñanza y actividades no lucrativas, dentro del Sistema Nacional de Salud

Deberá ser citado como: **Diagnóstico y Tratamiento de la Patología Mamaria Benigna en Primer y Segundo Nivel de Atención**, México; Secretaría de Salud, **2009**.

Esta Guía puede ser descargada de Internet en:

<http://www.cenetec.salud.gob.mx/interior/gpc.html>

ISBN en trámite

D24 Tumor benigno de la mama

Guía de Práctica Clínica Diagnóstico y Tratamiento de la Patología Mamaria Benigna, en el primer y segundo nivel de Atención

Autores

Dra. María Antonia Basavilvazo
Rodríguez Médico Gineco Obstetra

Dra. Nelly Judith González López Médico Gineco Obstetra
Gineco-oncólogo

Dr. Gonzalo Pol Kippes Médico Gineco Obstetra
Gineco-oncólogo

Dr. Eduardo Juárez de la Luz Médico Gineco Obstetra
Gineco-oncólogo

Dra. Geomar Ivonne Becerra
Alcántara Médico Radióloga

Dra. Laura del Pilar Torres Arreola MédicoFamiliar

Validación Interna

Dra. Martha Beatriz Corona
Hernández. MédicoFamiliar

Dra. Marta Patricia Dorado Gaspar MédicoFamiliar

Dra. Laura Olalde Montes de Oca MédicoFamiliar

Dr. Alejandro Zamora-Díaz Médico Gineco Obstetra

Validación Externa

Instituto Mexicano Del Seguro Social

Médico No Familiar
UMAE Hospital de Gineco-Obstetricia
No 3, CMN La Raza,
.Delegación Norte,
México, Distrito Federal
Médico No Familiar
UMAE Hospital de Gineco-Obstetricia
No 3, CMN La Raza,
.Delegación Norte,
México, Distrito Federal
Médico no Familiar
Hospital de Gineco-obstetricia No. 60,
Delegación Estado de México, Oriente
Estado de México.
Médico no Familiar
UMAE 23 Hospital de Gineco-
obstetricia No.23
Delegación Nuevo León.
Monterrey NL
Médico No Familiar
UMAE Hospital de Gineco-Obstetricia
No 3, CMN La Raza,
.Delegación Norte,
México, Distrito Federal
Jefe de Area Coordinación de UMAE.
División de Excelencia Clínica

Instituto Mexicano Del Seguro Social

Médico Familiar
UMF Num. 14
Delegación Norte,
México D.F.
Médico Familiar
UMF Num. 14
Delegación Norte,
México D.F.
Jefe de Enseñanza
UMF Num. 14
Delegación Norte,
México D.F.
Médico No Familiar
Hospital de Gineco-obstetricia No.
13.Delegación Norte,
México, Distrito Federal

ÍNDICE

1. Clasificación	5
2. Preguntas a Responder por esta Guía	6
3. Aspectos generales	7
3.1 Antecedentes	7
3.2 Justificación	8
3.3 Propósito	8
3.4 Objetivo de esta guía	9
3.5 Definición	10
4. Evidencias y Recomendaciones	11
4.1 Prevención secundaria	12
4.1.1 Detección	12
4.2. Diagnóstico	14
4.2.1 Diagnóstico Clínico	14
4.2.2.1 Cuadro Clínico	14
4.2.2.2 Lesiones benignas relacionadas a Patología mamaria Benigna	19
4.2.2.3 Pruebas Diagnósticas	19
4.2.2.4 Tratamiento Farmacológico	23
4.2.3.5 Tratamiento No Farmacológico	27
4.3 Criterios de Referencia y Contrarreferencia	29
4.3.1 Criterios Técnico Médicos de Referencia	29
4.3.1.1 Referencia al segundo nivel de atención	29
4.3.1.2 Referencia al tercer nivel de atención	29
4.4 Vigilancia y seguimiento	30
4.5 Tiempo estimado de recuperación y días de incapacidad cuando Proceda	31
Algoritmos	32
5. Definiciones Operativas	38
6. Anexos	40
6.1 Protocolo de Búsqueda	40
6.2 Sistemas de clasificación de la evidencia y fuerza de la Recomendación	41
6.3 Clasificación o escalas de la enfermedad	45
6.3.1 Técnicas de Autoexploración y Exploración mamaria Médica	48
6.4 Medicamentos	56
7. Bibliografía	63
8. Agradecimientos	66
9. Comité académico	67
10. Directorio	68
11. Comité Nacional Guías de Práctica Clínica	69

1. CLASIFICACIÓN

Registro : IMSS-238-09	
PROFESIONALES DE LA SALUD	Médico Familiar , Gineco-obstetra, Gineco-oncólogo
CLASIFICACIÓN DE LA ENFERMEDAD	D24 Tumor benigno de la mama
NIVEL DE ATENCIÓN	Primero y Segundo
CATEGORÍA DE LA GPC	Prevención Detección Diagnóstico Tratamiento
USUARIOS	Médico Familiar, Gineco-obstetras, Gineco-oncólogo, Cirujano General, Médico General, Enfermera General, Enfermera auxiliar, Enfermera Sanitarista. Médico Radiólogo
POBLACIÓN BLANCO	Mujeres de cualquier edad
INTERVENCIONES Y ACTIVIDADES CONSIDERADAS	Estudio histopatológico Estudio citológico Mamografía Ultrasonido mamario Equipo de cirugía menor Pruebas de laboratorio (prolactina sérica), hormona estimulante del tiroides, cultivo de exudado del absceso mamario. Aguja de trucut 14G
IMPACTO ESPERADO EN SALUD	La guía contribuirá a: - Disminución de referencia de patología mamaria benigna a tercer nivel - Optimización de recursos diagnósticos y tratamiento en patología mamaria - Diagnóstico oportuno - Disminuir la ansiedad que produce la patología mamaria - Mejorar la calidad de vida - Disminuir la saturación de consulta externa en segundo y tercer nivel
METODOLOGÍA	Definición del enfoque de la GPC Elaboración de preguntas clínicas Métodos empleados para coleccionar y seleccionar evidencia Protocolo sistematizado de búsqueda Revisión sistemática de la literatura Búsquedas de bases de datos electrónicas Búsqueda de guías en centros elaboradores o compiladores Búsqueda manual de la literatura Número de Fuentes documentales revisadas: 37 Guías seleccionadas: 7 del periodo 2002 AL 2008_ ó actualizaciones realizadas en este periodo Revisiones sistemáticas: 2 Ensayos controlados aleatorizados:2 Reporte de casos:1 Revisiones clínicas: 12 Consensos: 7 Pruebas diagnósticas: 3 Cohorte: 1 Observacionales: 2 Validación del protocolo de búsqueda Adopción de guías de práctica clínica Internacionales: Selección de las guías que responden a las preguntas clínicas formuladas con información sustentada en evidencia Construcción de la guía para su validación Respuesta a preguntas clínicas por adopción de guías Análisis de evidencias y recomendaciones de las guías adoptadas en el contexto nacional Respuesta a preguntas clínicas por revisión sistemática de la literatura y gradación de evidencia y recomendaciones Emisión de evidencias y recomendaciones
MÉTODO DE VALIDACIÓN Y ADECUACIÓN	Validación del protocolo de búsqueda Método de Validación de la GPC: Validación por pares clínicos Validación Interna: Instituto Mexicano del Seguro Social Revisión externa : Academia
CONFLICTO DE INTERES	Todos los miembros del grupo de trabajo han declarado la ausencia de conflictos de interés en relación a la información, objetivos y propósitos de la presente Guía de Práctica Clínica
REGISTRO Y ACTUALIZACIÓN	REGISTRO IMSS-238-09 FECHA DE ACTUALIZACIÓN a partir del registro 2 a 3 años

Para mayor información sobre los aspectos metodológicos empleados en la construcción de esta guía, puede contactar al CENETEC a través del portal: <http://www.cenetec.salud.gob.mx/>.

2. PREGUNTAS A RESPONDER POR ESTA GUÍA

1. ¿A que edad es recomendable realizar la primera exploración mamaria en la mujer?
2. ¿Existe una relación en los hábitos alimenticios y patología mamaria benigna?
3. ¿Aumenta el riesgo la patología mamaria benigna para desarrollar cáncer de mama?
4. ¿Cuál es la patología mamaria benigna más frecuente?
5. ¿Qué endocrinopatías condicionan síntomas o signos en la mama?
6. ¿Que sintomatología refiere más frecuentemente la paciente con patología mamaria benigna?
7. ¿Cuales son los signos más frecuentes presentes en patología mamaria benigna?
8. ¿Cuáles son las características clínicas de un tumor mamario benigno?
9. ¿Cuáles son los signos radiológicos de patología mamaria benigna?
10. ¿Está justificado realizar una biopsia por aspiración con aguja fina en patología mamaria benigna?
11. ¿En que casos está indicado la realización de estudio citológico?
12. ¿Qué pruebas diagnósticas están indicadas en patología mamaria benigna?
13. ¿Cuáles son los tratamientos médicos recomendados en patología mamaria benigna?
14. ¿Cuál es la conducta recomendada en el diagnóstico radiológico de BI-RADS 3 en lesiones no palpables?
15. ¿Cuál es el tratamiento médico de la mastalgia?
16. ¿Cuáles son los tratamientos quirúrgicos recomendados en patología mamaria benigna?
17. ¿Qué vigilancia y seguimiento debe realizarse con patología mamaria benigna?
18. ¿Cuáles son los criterios de referencia de patología mamaria benigna al segundo nivel?
19. ¿Que patología mamaria debe ser referida al tercer nivel de atención?
20. ¿En que casos está indicada la mastectomía profiláctica en patología mamaria benigna?
21. ¿Cuál es la importancia de reconocer la patología benigna de mama?

3. ASPECTOS GENERALES

3.1 ANTECEDENTES

Más de la mitad de todas las mujeres desarrollarán alguna forma de enfermedad benigna después de los 20 años Maria I, 2007

El Comité de Mastología del Instituto Universitario Dexeu reporta que en las pacientes operadas de mama la patología Benigna representa el 51.6 %. Fernández, et al, 2000.

Las benignas de la mama incluyen condiciones no malignas de la mama. El Espectro de condiciones benignas incluyen: tumores benignos, trauma, dolor o hipersensibilidad mamaria (mastalgia), e 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, o alteraciones en ultrasonografía o mamografía.

Para la detección de enfermedades mamarias se requiere examen físico mamario, ultrasonido, mamografía, en donde la resonancia magnética debe ser en casos muy específicos. Darlene, 2008

Los padecimientos tumorales mamarios benignos generalmente provocan cambios locales como aumento de volumen, tumor que provoca distensión cutánea y dolor; durante su evolución, en algunas ocasiones en el transcurso de años no modifican sus características, particularmente su volumen. Los padecimientos inflamatorios e infecciosos de la mama generalmente se resuelven en forma espontánea o por el uso de antibióticos, antiinflamatorios o medidas locales. En cambio 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, 1998

Según la edad de la paciente, podemos pensar en la malignidad o benignidad de las alteraciones mamarias, pues en estudios radiológicos se observa que a edades más bajas se registraron con mayor frecuencia patologías benignas tales como fibroadenomas y lipomas. Nelly, 2008

La enfermedades Benignas de la mama se clasifican según su patología en Proliferativas y no Proliferativas clasificándose estas últimas con o sin atipia como se observa en el Cuadro 4.

Dentro de las patologías mamarias más frecuentes se encuentran: Mastalgia, fibroadenoma mamario (FAM), Condición Fibroquística (CF), papiloma intraductal y mastitis.

Las características Clínicas de los tumores mamarios, nos pueden orientar a su benignidad o malignidad como se observa en la Tabla 1.

Dentro de las masas palpables el fibroadenoma es la patología mamaria más frecuente en mujeres jóvenes, con hallazgo generalmente en forma única, siendo que la mayoría de los FAM no tienen un patrón de crecimiento continuo, algunos se vuelven más pequeños. Cuando el diagnóstico ha sido confirmado el manejo conservador es una alternativa, con vigilancia clínica periódica NHS, 2005

Existen otras lesiones mamarias benignas que no son comunes, en donde se encuentran: La Fibromatosis de mama, Tumores vasculares como el angiosarcoma, o tuberculosis mamario. Darlene, 2008, Ortiz, 2007

La mastalgia o dolor mamario sin patología subyacente es el segundo síntoma más común por el cual la mujer busca atención médica, es una queja común que afecta al 70% de las mujeres a lo largo de su vida. Interesantemente es menos común en las culturas asiáticas, afectando a menos del 5%. El 8 al 30% de las mujeres reportan o refieren dolor premenstrual moderado a severo con una duración de 5 o más días cada mes. Puede ser lo suficientemente severo para interferir con su calidad de vida.

La gran mayoría de la mastalgia no está asociada con el cáncer. En relación al ciclo menstrual puede ser cíclica o no cíclica si el examen mamario es normal las mujeres por debajo de los 35 años no ameritan un estudio diagnóstico adicional ya que el riesgo de cáncer es bajo, por arriba de esta edad eventualmente puede indicarse una mamografía si hay factores de riesgo asociado. Veral, 2006, Lakshmi V.2002

Es bien sabido que algunas patologías benignas de mama se relacionan a procesos malignos, tal es el caso de las lesiones proliferativas de la glándula mamaria son potenciales precursores de Cáncer de mama. Charles, 2008.

El diagnóstico de esta patología se basa en: Historia clínica, con exploración física minuciosa de la Glándula mamaria, complementando con estudios de laboratorio y Gabinete de acuerdo a las características, siendo los siguientes los más útiles: ultrasonografía mamaria, Perfil Hormonal (Prolactina sérica), Mastografía, citología con aguja Fina (BAFF), biopsia por tractut, inscisional, excisional, Biopsia con Tru-Cut, Resonancia magnética, o mastografía con estereotaxia principalmente.

3.2 JUSTIFICACIÓN

Es importante que en la atención a la población que presenta patología mamaria se cuente con los recursos clínicos y paraclínicos para diferenciar entre benignidad y malignidad, y tratar de detectar lesiones malignas en etapa temprana ya que en la actualidad el Cáncer de mama en la población Mexicana femenina de 25 años se encuentra en un 12%, edad reproductiva en donde la mastografía como prueba diagnóstica tiene sus limitaciones. Siendo importante establecer una línea de tratamiento por niveles de atención, lo que hace necesario el desarrollo de una guía de práctica clínica con el propósito de estandarizar el tratamiento médico y quirúrgico en los dos primeros niveles de atención con el objetivo de mejorar la calidad en todos los niveles de atención médica y la calidad de vida en la paciente

3.3 PROPÓSITO

Establecer criterios clínicos para:

- Estandarizar criterios unificados para un Diagnóstico oportuno, tratamiento y referencia al nivel de atención correspondiente.
- Disminuir la referencia de patología mamaria benigna a tercer nivel
- Optimización de recursos diagnósticos y tratamiento en patología mamaria
- Disminuir la ansiedad que produce la patología mamaria
- Mejorar la calidad de vida
- disminuir la Subestimación de Patología maligna de mama en etapas tempranas.

- Reducir el número de intervenciones quirúrgicas mamarias innecesarias
- Reducir el número de consultas adicionales de patología mamaria no resuelta
- Disminuir la saturación de consulta externa en segundo y tercer nivel

Lo que favorecerá la mejora en la efectividad, seguridad y calidad de la atención médica, contribuyendo de esta manera al bienestar de las personas y de las comunidades, que constituye el objetivo central y la razón de ser de los servicios de salud.

3.4 OBJETIVO DE ESTA GUÍA

La Guía de Práctica Clínica **Diagnóstico y Tratamiento de la Patología Mamaria Benigna en el primer y segundo nivel de atención** Forma parte de las Guías que integrarán el **Catálogo Maestro de Guías de Práctica Clínica**, el cual se instrumentará a través del Programa de Acción **Específico de Guías de Práctica Clínica**, de acuerdo con las estrategias y líneas de acción que considera el **Programa Sectorial de Salud 2007-2012**.

La finalidad de este Catálogo, es establecer un referente nacional para orientar la toma de decisiones clínicas basadas en recomendaciones sustentadas en la mejor evidencia disponible.

Esta guía pone a disposición del personal del 1° y 2° nivel de atención, las recomendaciones basadas en la mejor evidencia disponible con la intención de estandarizar las acciones nacionales sobre:

Unificar el diagnóstico y manejo integral de la paciente con patología benigna mamaria con base en el análisis y síntesis de la mejor evidencia científica disponible con fines de:

- Disminución de referencia de patología mamaria benigna a tercer nivel
- Optimización de recursos diagnósticos y tratamiento en patología mamaria
- Diagnóstico oportuno
- Disminuir la ansiedad que produce la patología mamaria benigna mamaria.
- Mejorar la calidad de vida
- Disminuir la saturación de consulta externa en segundo y tercer nivel

Lo que favorecerá la mejora en la efectividad, seguridad y calidad de la atención médica, contribuyendo de esta manera al bienestar de las personas y de las comunidades, que constituye el objetivo central y la razón de ser de los servicios de salud.

3.5 DEFINICIÓN

Se entiende por patología benigna mamaria a un grupo de alteraciones en el tejido mamario las cuales no tienen la capacidad de diseminarse, que responden a mecanismos de tipo hormonal, factores externos como son los hábitos nutricionales y estilos de vida que interactúan entre si creando un grupo de signos y síntomas muy variados que se manifiestan por dolor mamario, masas, nodularidad, turgencia, irritabilidad, secreción y descarga por el pezón y/o inflamación e infección, que en algunos casos pueden elevar el riesgo de patología mamaria maligna.

4. EVIDENCIAS Y RECOMENDACIONES

La presentación de la evidencia y recomendaciones en la presente guía corresponde a la información obtenida de GPC internacionales, las cuales fueron usadas como punto de referencia. La evidencia y las recomendaciones expresadas en las guías seleccionadas, corresponde a la información disponible organizada según criterios relacionados con las características cuantitativas, cualitativas, de diseño y tipo de resultados de los estudios que las originaron. Las evidencias en cualquier escala son clasificadas de forma numérica o alfanumérica y las recomendaciones con letras, ambas, en orden decreciente de acuerdo a su fortaleza.

Las evidencias y recomendaciones provenientes de las GPC utilizadas como documento base se gradaron de acuerdo a la escala original utilizada por cada una de las GPC. En la columna correspondiente al nivel de evidencia y recomendación el número y/o letra representan la calidad y fuerza de la recomendación, las siglas que identifican la GPC o el nombre del primer autor y el año de publicación se refieren a la cita bibliográfica de donde se obtuvo la información como en el ejemplo siguiente:

Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado
E. La valoración del riesgo para el desarrollo de UPP, a través de la escala de Braden tiene una capacidad predictiva superior al juicio clínico del personal de salud	2++ (GIB, 2007)

En el caso de no contar con GPC como documento de referencia, las evidencias y recomendaciones fueron elaboradas a través del análisis de la información obtenida de revisiones sistemáticas, metaanálisis, ensayos clínicos y estudios observacionales. La escala utilizada para la gradación de la evidencia y recomendaciones de estos estudios fue la escala Shekelle modificada.

Cuando la evidencia y recomendación fueron gradadas por el grupo elaborador, se colocó en corchetes la escala utilizada después del número o letra del nivel de evidencia y recomendación, y posteriormente el nombre del primer autor y el año como a continuación:

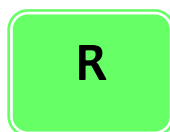
Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado
E. El zanamivir disminuyó la incidencia de las complicaciones en 30% y el uso general de antibióticos en 20% en niños con influenza confirmada	la [E: Shekelle] Matheson, 2007

Los sistemas para clasificar la calidad de la evidencia y la fuerza de las recomendaciones se describen en el Anexo 6.2.

Tabla de referencia de símbolos empleados en esta Guía:



EVIDENCIA



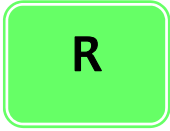
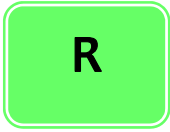
RECOMENDACIÓN



BUENA PRÁCTICA

4.1 PREVENCIÓN SECUNDARIA

4.1.1 DETECCIÓN

Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado
 Realizar historia clínica completa enfocada a identificar factores de riesgo para identificar patología mamaria.	Buena práctica
 La edad recomendable para el inicio del examen médico mamario rutinario es a partir de los 19 años.	D [E: Shekelle] ACOG, November, 2006
 La presentación de cáncer de mama en pacientes menores de 20 años tiene una incidencia de 0 por 100, 000 y esta incidencia se ve aumentada en mujeres de 20 a 24 años a 1.3 por 100, 000, justificando el inicio del examen médico en pacientes menores de esta edad.	IV [E: Shekelle] Ries, 2005
 En pacientes con BRCA1 y BRCA2 deben iniciar la exploración médica mamaria entre los 18 a 21 años de edad.	D [E: Shekelle] SOGC, 2006

EXPLORACION CLINICA MAMARIA Y AUTOEXPLORACION MAMARIA (Anexo 6.3.1)

R

La exploración mamaria se inicia con la Inspección de la pacientes sentada, con las manos en la cadera y posteriormente brazos a la cabeza, explorando el tamaño de las mamas, su simetría, lesiones ulcerativas, hoyuelos, resequedad de piel, retracciones, masas visibles, o eritema, la palpación mamaria puede ser en posición supina explorando completamente y sistemáticamente la mama, en forma circular, vertical u horizontal. Incluyendo la expresión del pezón y la exploración de ganglios axilares

C

[E: Shekelle]
Darlene, 2008

E

Una masa mamaria palpable, puede ser reportada por la paciente o a través del exámen mamario por personal de salud.

C

[E: Shekelle]
Darlene, 2008

R

La autoexploración aumenta la oportunidad de que la mujer encuentre una anormalidad en las mamas.

C

[E: Shekelle]
SING,2005

E

La evidencia obtenida no es definitiva a favor o en contra de la autoexploración sin embargo tiene el potencial de detectar una masa palpable.

IV

[E: Shekelle]
USPSTF , 2002
ACOG,2006

E

En una revisión sistemática de ECA de 388 535 pacientes con o sin exploración mamaria se encuentra que no un efecto benéfico del cribaje (screening) en la mortalidad y detección de cáncer de mama, pero muestran evidencias de daño mamario, detectándose principalmente patología mamaria benigna

Ia

[E: Shekelle]
Köster Cochrane, 2003.

R

La exploración mamaria es recomendable para la detección de patología mamaria, principalmente benigna.

A

[E: Shekelle]
Köster, 2003

R

Enseñar a las mujeres la técnica adecuada de autoexploración de mama. (ver guía de Cáncer de mama primer nivel)

C
SING ,2005

4.2. DIAGNÓSTICO

4.2.1 DIAGNÓSTICO CLÍNICO

4.2.2.1 CUADRO CLÍNICO

	Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado
E	Las enfermedades Benignas de la mama se clasifican según su patología en Proliferativas y no Proliferativas clasificándose estas últimas con o sin atipia como se observa en el Tabla 4.	III [E: Shekelle] Charles 2008.
E	El Espectro de las condiciones benignas mamarias incluyen: tumores benignos (sólidos o quísticos), dolor o hipersensibilidad mamaria (mastalgia), papiloma intraductal y procesos inflamatorios (mastitis o necrosis grasa posterior a traumatismo). Anexo 6.3 Tabla 5	III [E: Shekelle] Darlene, 2008
E	Los Quistes mamarios pueden ser palpables o no palpables, simples o complejos.	III [E: Shekelle] Darlene, 2008
R	Hay que considerar las características Clínicas de los tumores mamarios, nos pueden orientar a su benignidad o malignidad como se observa en la Tabla 1.	C [E: Shekelle] NHS, 2005
E	La necrosis grasa es generalmente resultado de un sangrado posterior a un trauma en mama, o a evento quirúrgicos mamarios, ocurriendo esto último en el 2% principalmente en pacientes anticoaguladas observándose principalmente como un hematoma mamario.	III [E: Shekelle] Darlene, 2008
R	La herramienta básica para investigar problemas mamarios es la exploración clínica mamaria. Complementando según el caso con mamografía, ultrasonido, Resonancia magnética o estudios patológicos.	C [E: Shekelle] Darlene, 2008

E

La presentación clínica de enfermedad. Mamarias esta limitada a la presencia de uno o varios de los siguientes manifestaciones: hinchazón o congestión mamaria, dolor, hoyuelos mamarios o ulceras mamarias, eritema, Masa palpable, endurecimiento mamario, dolor, descarga del pezón, retracción o inversión dérmica, o una mamografía anormal de tamizaje con o sin alteraciones clínicas.

III
[E: Shekelle]
Darlene, 2008

R

El examen clínico mamario por el personal clínico es difícil. Iniciando con la inspección mamaria con la paciente sentada con los brazos elevados, visualizando simetría, ulceraciones, cambios en el color, eritema, hoyuelos, o edema.

C
[E: Shekelle]
Darlene, 2008

E

La masa o tumor en mama, el dolor mamario, la nodularidad, la sensibilidad mamaria, la descarga por el pezón, la infección e inflamación mamaria son manifestaciones clínicas de la mama que motivan la atención médica de la paciente.

III
[E: Shekelle]
Lakshmi, 2002

E

Los tumores mamarios benignos son discretos de bordes bien definidos y móviles; pero no se puede asegurar el contenido líquido o sólido sólo por la palpación.

IV
(Shekell)
SOGC, Mastalgia, 2006)

E

FIBROADENOMA MAMARIO

El tumor benigno de mama más frecuente es el Fibroadenoma, otra masa menos frecuente es el quiste mamario.

III
[E: Shekelle]
Lakshmi, 2002

E

El fibroadenoma mamarios, se observa muy frecuentemente en población entre 20 a 40 años de edad; pudiendo aparecer durante el embarazo

III
[E: Shekelle]
Darlene, 2008

E

El fibroadenoma se puede encontrar a la EF como un tumor de tamaño variable entre 2 a 5 cm, de forma esférica o discretamente alargado, lobulado, de consistencia dura o elástica, limites bien definidos, generalmente doloroso.

III
Secretaria de Salud (DGSR) 2002

III
[E: Shekelle]
Darlene, 2008

E

En mujeres menores de 35 años las masas mamarias son usualmente un fibroadenoma

III
[E: Shekelle]
Lakshmi, 2002

E

QUISTES MAMARIOS:

Pueden ser palpables o no palpables, simples o complejos. Los quistes simples se encuentran frecuentemente como hallazgos ultrasonograficos.

III
[E: Shekelle]
Darlene, 2008

E

CAMBIOS FIBROQUISTICOS:

La nodularidad es un área de mayor sensibilidad y endurecimiento pobremente diferenciado del tejido adyacente, en forma simétrica, características clínicas frecuentemente encontradas en la condición Fibroquística.

III
[E: Shekelle]
Lakshmi, 2002

E

Los cambios fibroquísticos, definen cambios patológicos vistos principalmente a través de estudios microscópicos, no limitándose a cambios clínicos exclusivamente, si predomina la fibrosis, se denomina mastopatía fibrosa, pudiendo observarse calcificaciones mamarias.

III
[E: Shekelle]
Darlene, 2008

R

En la mastopatía fibrosa, se puede observar: microcalcificaciones, a través de una mamografía, siendo recomendable realizar una biopsia. En caso de estas presentar datos mastográficos de sospecha de malignidad

C
[E: Shekelle]
Darlene, 2008

E

Otros cambios asociados a mastopatía fibrosa son alteraciones inflamatorias, con presencia de linfocitos y macrófagos, metaplasia apócrina, e hiperplasia ductal o lobular.

III
[E: Shekelle]
Darlene, 2008

E

MASTALGIA

La mastalgia es el dolor de mama sin una patología mamaria adyacente, de predominio en los cuadrantes superiores externos, pudiendo estar asociado a sensibilidad y nodularidad

IV
[E: Shekelle]
SOGC, Mastalgia, 2006

IV
[E: Shekelle]
ACOG, Nov. 2006

E	La clasificación de la mastalgia cíclica de Cardiff está compuesta por 3 tipos: Cíclica, no cíclica, y dolor en el tórax.	III [E: Shekelle] Preece PE, 1976
E	La mastalgia cíclica afecta por arriba del 40% de las pacientes antes de la menopausia, principalmente después de los 30 años de edad, aproximadamente un 8% de estas mujeres el dolor es severo y puede afectar sus actividades diarias, el dolor puede continuar por muchos años y normalmente desaparece después de la menopausia. (anexo 6.3 tabla 1)	III [E: Shekelle] SOGC, Mastalgia, 2006 III [E: Shekelle] Lakshmi, 2002
E	La mastalgia raramente es un síntoma de Cáncer mamario, reportándose que sólo el 5 al 18% se presentó como síntoma en cáncer mamario.	IV [E: Shekelle] SOGC, Mastalgia, 2006)
E	La mastalgia puede estar asociada con síndrome premenstrual, enfermedad Fibroquística de la mama, alteraciones psicológicas y raramente con cáncer de mama.	III [E: Shekelle] Olawiyea, 2005
E	DESCARGA DEL PEZON La descarga del pezón es la salida de material líquido de uno o más conductos pudiendo ser: fisiológica, patológica o por una galactorrea persistente no lactógena.	III [E: Shekelle] Lakshmi, 2002
E	La descarga fisiológica y la no lactógena persistente del pezón son generalmente bilaterales, compromete múltiples ductos y se relaciona a manipulación del pezón.	III [E: Shekelle] Lakshmi, 2002
R	Ante la presencia de descarga del pezón, se debe de dirigir un interrogatorio sobre amenorrea, y/o trastornos visuales para descartar tumores hipofisarios, al igual que descartar traumatismos mamarios, cirrosis, hipotiroidismo, anovulación, ingestas de hormonales estrogénicos, antidepresivos o cimetidina.	C [E: Shekelle] Lakshmi, 2002
E	El aspecto de la descarga del pezón no maligna es variable, pudiendo ser: lechosa, amarilla, verde, café o negra.	III [E: Shekelle] Lakshmi, 2002

E

La descarga del pezón patológica es generalmente unilateral confinada a un ducto, espontánea comúnmente sanguínea o acuosa, purulenta, serosa, lechosa y en ocasiones asociado a masa palpable.

III
[E: Shekelle]
Lakshmi, 2002

E

PAPILOMA INTRADUCTAL:

El papiloma intraductal es la causa más frecuente de descarga patológica del pezón, seguida por la ectasia ductal y otras causas que incluyen el cáncer y la mastitis.

III
[E: Shekelle]
Lakshmi, 2002

E

Los papilomas intraductales son generalmente solitarios, y frecuentemente con descarga del pezón sanguínea, pueden estar localizados en grandes o pequeños conductos y dentro del lumen ductal.

III
[E: Shekelle]
Darlene, 2008

E

MASTITIS

La mastitis es la inflamación del tejido mamario, clasificándose en infecciosa y no infecciosa, En la mastitis infecciosa, el absceso mamario es una de las complicaciones graves. Los agentes causales más frecuentes son Cocos gram positivos y negativos (Anexo 6.3 Tabla 3)

IV
(Shekell)
UMHS,2007

E

La palpación de una masa fluctuante, crepitante acompañada de cambios eritematosos sugiere la presencia de una mastitis infecciosa.

IV
[E: Shekelle]
UMHS,2007

R

Ante la sospecha de mastitis infecciosa deben administrarse antibioticoterapia la cual debe de responder a corto tiempo, en caso de persistencia del cuadro inflamatorio debe enviarse al especialista con fines de descartar patología mamaria maligna.

C
[E: Shekelle]

UMHS,2007

E

A diferencia de la mastitis puerperal donde el microorganismo más frecuente es el Estafilococo dorado (90% de los casos), en la mastitis no puerperal existe una diversidad de agentes, incluyendo, gram positivos anaerobios, bacilos y espiroquetas.

IV
[E: Shekelle]
Sánchez, 2003

4.2.2.2 LESIONES BENIGNAS RELACIONADAS A PATOLOGÍA MAMARIA BENIGNA

Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado
E Las lesiones proliferativas de la glándula mamaria son potenciales precursoras de Cáncer de mama. (Anexo 6.3 Tabla 4)	Ib [E: Shekelle] Charles 2008.
E La hiperplasia epitelial es definida como un aumento en el número de células epiteliales.	III [E: Shekelle] Darlene, 2008
E En el Cáncer de mama en hombres se consideran factores de riesgo a: el síndrome de Klinefelter, la disfunción testicular, la cirrosis hepática, la ginecomastia y el alcoholismo	III [E: Shekelle] Torres, 2006
E Las lesiones proliferativas sin atipia tienen un riesgo de 1.9 veces (rango de 1.5 a 2.0) para desarrollar cáncer de mama. Las lesiones proliferativas con atipia tienen un riesgo de 5.3 veces (rango de 3.9 a 13) para desarrollar cáncer de mama.	III John V. Kiluk, MD, Geza Acs, MD, PhD, and Susan J. Hoover, MD, FACS Cancer Control October 2007, vol. 14 No 4 págs. 321-329

4.2.2.3 PRUEBAS DIAGNÓSTICAS

Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado
E Los estudios de laboratorio clínico no deben solicitarse de rutina, sino guiados por la sospecha clínica.	R ICSI, 2008

E

El Ultrasonido mamario es un estudio recomendado en mujeres menores de 35 años como estudio de apoyo en la evaluación clínica de la patología mamaria benigna.

C
ICSI, 2008

E

En el ultrasonido y la mamografía, las mamas normales o con patología benigna pueden identificarse con ecogenicidad o densidad alta.

C
[E: Shekelle]
Darlene, 2008

E

El ultrasonido puede ser útil para distinguir no sólo entre quiste y nódulo sólido, sino que también entre masas benignas y malignas.

III
[E: Shekelle]
UMHS, 2007

Existen reportes que el ultrasonido mamario presenta una exactitud cercana al 100% para diferenciar quiste simple

IV
[E: Shekelle]
National Guideline Clearinghouse, 2006

E

Con el uso de transductores lineales de por lo menos 7.5 MHz se obtiene una excelente resolución de los nódulos con respecto a su forma, márgenes y ecogenicidad interna y permite mayor facilidad en la localización de las lesiones para biopsia dirigida.

IV
[E: Shekelle]
NGC, 2006

E

En una revisión de pacientes entre 30 a 39 años de edad se observó que la sensibilidad del ultrasonido fue del 43% en pacientes sin tumor palpable, y del 100% para tumores palpables malignos, y la mastografía mostró una sensibilidad para detección de tumores no palpables maligno.

III
[E: Shekelle]
Osaka T, 2007

E

En un estudio transversal en 132 pacientes de pruebas diagnósticas para patología mamaria se reportó lo siguiente:

- Ultrasonido mamario: sensibilidad de 85,48%, Especificidad 90,69%, Valor Predictivo Positivo de 92,98%, Valor Predictivo Negativo de 81,25%,

III
[E: Shekelle]
Calderaro et al, 1998

Mamografía: Sensibilidad de 98,51%,
Especificidad de 94,74%, Valor
Predictivo Positivo 97,05%, Valor
Predictivo Negativo 97,29%

Si una masa es palpable, debe determinarse si
es sólida o quística.

R

C
[E: Shekelle]
Darlene, 2008

Si una masa palpable no es visualizada
radiológicamente debe ser removida y
estudiada histopatológicamente.

R

C
[E: Shekelle]
Darlene, 2008

Biopsia en masa mamaria palpable :

La aspiración de un quiste puro es solamente
necesario si el quiste es sintomático, y puede
ser realizado por el personal médico apropiado.
El contenido líquido debe ser enviado a estudio
citológico solamente en caso de tener
características sanguinolentas o exista una
masa residual.

E

IV
[E: Shekelle]
ICSI, 2008

La Biopsia por aspiración con aguja fina
(BAAF) tiene una sensibilidad del 88%,
especificidad de 98.%,Valor predictivo positivo
=98% valor predictivo negativo=87%

E

III
[E: Shekelle]
Revista Médica del Hospital General de México,
2005

Si el contenido líquido de un quiste mamario es
turbio u opalescente debe ser enviado a
estudio histopatológico

R

C
[E: Shekelle]
Darlene, 2008

En un estudio de las lesiones benignas a través
de estudio de esterotaxia, las patologías
encontradas en orden de frecuencia, fueron:

- Cambios fibroquísticos (15.7%) como
enfermedad benigna
- Hiperplasia ductal atípica en las
lesiones de riesgo (10.5%)
- Y en las lesiones malignas el carcinoma

E

III
[E: Shekelle]
González, 2008

ductal in situ (9.4%)

E

Los niveles de prolactina sérica y hormona estimulante del tiroides deben evaluarse para determinar un origen endocrinológico de la descarga bilateral del pezón.

R
ICSI, 2008

E

La determinación de la prolactina en el síndrome de galactorrea no siempre se encuentra alterada, pues existen galactorreas normoprolactinémicas en 30 a 40% de las mujeres con Síndrome de Galactorrea, amenorrea y con frecuencia se asocia a infertilidad

III
[E: Shekelle]
Villanueva, 2007

✓/R

Un nivel normal de prolactina en mujeres con galactorrea sin otra causa aparente hay que tomarla con reservas, pues no todas las galactorreas se relacionan a hiperprolactinemia.

Buenas Práctica

E

La biopsia por aspiración con aguja fina (BAAF) puede orientar al diagnóstico de fibroadenoma.

En una triple prueba que incluya examen físico, BAAF y estudio de imagen, si reporta características benignas, solo el 0.5% de los casos presentará cáncer.

III
[E: Shekelle]

Lakshmi, 2002

R

Un nódulo palpable en una mujer con factores de riesgo y/o datos ultrasonográficos o mamográficos anormales debe ser sometido a una biopsia (de acuerdo a las características de la lesión) ya sea con aguja fina o biopsia por tru-cut. En caso de reporte de atipias indicar una biopsia excisional.

D
[E: Shekelle]
NOM-014-2002

Buena Práctica

PACIENTE CON BIRADS 3 (ALGORITMO 6)

✓/R

La paciente que presente una mastografía con BIRADS 3 debe ser enviada a valoración por Médico Especialista

Buena Práctica

4.2.3 TRATAMIENTO

4.2.2.4 TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO (VER ANEXO 6.4)

	Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado
E	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	IA SOGC, 2006
R	En las mujeres con mastalgia y que se encuentren con terapia hormonal de reemplazo (THR), un cambio en la dosis, formula o esquema debe ser considerado e incluso la terapia hormonal de reemplazo puede suspenderse si se considera necesario	III C SOGC, 2006 L
E	No ha demostrado evidencia el uso de vitamina E para el tratamiento de la mastalgia	I E SOGC , 2006
E	El tamoxifeno 10 mg diarios o el danazol 200 mg diarios por 3 a 6 ciclos, pueden ser considerados cuando los tratamientos de primera línea no sean efectivos.	IA SOGC, 2006
R	Para minimizar los efectos secundarios del danazol puede usarse en la segunda fase del ciclo menstrual	I 2006 IV NGC,2007
E	Es efectivo el uso de 5 mg diarios de bromocriptina en el tratamiento de la mastalgia cíclica, después de 3 meses de tratamiento, sin embargo sus efectos secundarios son mayores a otros tratamientos.	IV [E: Shekelle] SOGC, 2006
E	En un ECA de pacientes con mastopatía fibroquística tratadas con alfa dihidroergocriptina(n=39) VS placebo(n=38) se observó que las tratadas con 10 mg de alfa dihidroergocriptina mostraron mayor porcentaje de mejoría de mastodinia, galactorrea, nodularidad.	Ib [E: Shekelle] Castillo, 2006

E

La aplicación tópica de progesterona y el acetato de medroxiprogesterona para el tratamiento de la mastalgia cíclica no ha demostrado ser superior que el placebo

IV
[E: Shekelle]
SOGC , 2006

R

En un estudio de casos y controles aleatorizado doble ciego se reporta el uso de progesterona micronizada en crema vaginal puede ser efectiva para reducir el dolor en mastalgia cíclica en 64 % de los casos comparado con 22.2 % de los controles

I
SOGC ,2006

R

El uso de anticonceptivos puede causar mastalgia que desaparece después de algunos ciclos, si el dolor es severo deberá disminuir la dosis o cambiar de anticonceptivo.

C
SOGC, 2006

E

No está claro si los anticonceptivos orales causan o mejoran la mastalgia cíclica.

Los anticonceptivos a base de progesterona parenterales de depósito presentaron significativamente disminución del dolor mamario, en comparación con el grupo control en un estudio multicéntrico

I
SOGC, 2006

R

En un estudio no controlado que incluyo 60 pacientes con mastalgia y tratadas con antiinflamatorio no esteroideo, Nimesulida a dosis de 100 mg dos veces al día, el dolor disminuyo o desapareció después de 15 días de tratamiento

III
([E: Shekelle]
Pierart J, 2003

E

En la mastitis puerperal, se necesita un antibiótico resistente a las beta lactamasas para que sea eficaz contra Staphylococcus aureus.

III
[E: Shekelle]
WHO, 2000

Para los microorganismos gram negativos, pueden ser más apropiadas la cefalexina o la amoxicilina. Si es posible, deberá cultivarse la leche del seno afectado.

E

En la mastitis puerperal debe tratarse el dolor con analgésico. El ibuprofeno se considera el más eficaz y puede ayudar a reducir tanto el dolor como la inflamación. El paracetamol es una alternativa adecuada.

III
[E: Shekelle]
WHO, 2000

R

Las pacientes con galactorrea y prolactina elevada pueden tratarse con bromocriptina por un intervalo de 3 meses, aunque un 29% de ellas suspenderán el tratamiento a causa de cefalea y náuseas.

V
[E: Shekelle]
Lakshmi, 2002

4.2.3.2 TRATAMIENTO QUIRÚRGICO

Evidencia / Recomendación

Nivel / Grado

R

La mastectomía parcial o completa no ha sido considerada como un tratamiento efectivo en la mastalgia

III E
SOGC, 2006

E

FIBROADENOMA MAMARIO

El tratamiento del fibroadenoma por lo general es quirúrgico, con excéresis del nódulo para estudio histopatológico definitivo, siendo recomendable utilizar incisiones periareolares.

III
[E: Shekelle]
Sanchez, 2003

R

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

C
[E: Shekelle]
Darlene, 2008

R

La incisión cutánea y la del tejido adiposo subcutáneo deben seguir la misma dirección, no así la del tejido mamario, que para poner de manifiesto el tumor debe seccionarse en forma radial y de esta manera evitar la sección innecesaria de conductos galactóforos.

D
[E: Shekelle]
Compendio de Patología Mamaria, Secretaria de Salud, 2002

R

Cuando la localización se encuentra muy alejada de la areola o en las mamas muy voluminosas, el abordaje debe realizarse inmediatamente por encima del tumor, utilizándose para tal objeto una incisión cutánea paralela a la areola, siguiendo las líneas de Langer de la mama.

D
[E: Shekelle]
Compendio de Patología Mamaria, Secretaria de Salud, 2002

R

Es recomendable en la resección de un fibroadenoma abarcar un margen de tejido sano, realizar hemostasia, reconstrucción lo más estética posible, de ser necesario drenaje, y en piel suturar con material no absorbible fino, colocar un vendaje compresivo, y retirar el drenaje al 2° o 3er día en caso de no haber sangrado persistente, retirando los puntos entre el 5° y 7° día

D

[E: Shekelle]

Compendio de Patología Mamaria, Secretaria de Salud, 2002

R

QUISTE MAMARIO:

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.

C

[E: Shekelle]

Darlene, 2008

R

En caso de quistes compuestos, que no son palpables, requieren aspiración con aguja fina o biopsia para descartar malignidad.

C

[E: Shekelle]

Darlene, 2008

R

PAPILOMA CANALICULAR

El tratamiento de elección del papiloma solitario y de la ectasia ductal es la escisión local de la lesión y de los conductos terminales, que puede realizarse bajo anestesia local con una incisión periareolar a través de la Operación de Addair (Figura 1)

C

[E: Shekelle]

Sanchez-Basurto 2003

DX

[E: Shekelle]

Lakshmi, 2002

R

La escisión en el papiloma intraductal, es generalmente curativa, aunque algunos pacientes pueden tener múltiples papilomas.

C

[E: Shekelle]

Darlene, 2008

R

El tratamiento quirúrgico del papiloma canalicular depende de su carácter solitario o múltiple (papilomatosis) y de la edad de la mujer. En casos de mujer con futuro de embarazo o lactancia, extirpación quirúrgica de los conductos, con incisión periareolar en el radio de la secreción, extirpando

D

[E: Shekelle]

Compendio de Patología Mamaria, Secretaria de Salud, 2002

R	segmentariamente la zona afectada, ligando y seccionando la porción terminal cercana al pezón. El hematoma mamario moderado puede requerir cirugía exploratoria o evacuación del hematoma, que en casos graves asociadas a transfusión	C [E: Shekelle] Darlene, 2008
R	En la mastitis puerperal el absceso localizado debe tratarse con una incisión para su drenaje y toma de muestra para su cultivo.	C [E: Shekelle] Lakshmi, 2002
R	El absceso no puerperal subareolar y periareolar requieren drenaje quirúrgico con escisión de los conductos terminales, así como antibioticoterapia prolongada. La localización periférica del absceso requiere drenaje quirúrgico, y como se asocia a la diabetes mellitus y VIH estos deben tratarse apropiadamente.	C [E: Shekelle] Lakshmi, 2002
R	La necrosis grasa generalmente se autolimitan, solamente cuando son acompañadas de hematomas importantes, es necesario su drenaje	C [E: Shekelle] Darlene, 2008

4.2.3.5 TRATAMIENTO NO FARMACOLÓGICO

Evidencia / Recomendación		Nivel / Grado
R	MASTALGIA	I A
	El uso 25 g de linaza en la dieta diaria de la mujer es considerado como primera línea de tratamiento para la mastalgia cíclica severa	SOGC, 2006

R	Es una parte integral del tratamiento informar y tranquilizar a la paciente en el manejo de la mastalgia, como primera línea de tratamiento	II-1 A SOGC,2006
R	El uso de un sostén con un buen soporte puede aliviar la mastalgia cíclica y no cíclica.	II-3 B SOGC , 2006
R	No hay suficiente soporte para recomendar la reducción de cafeína en mujeres con dolor mamario.	I-E SOGC,2006
E	En un estudio controlado y aleatorizado de 121 pacientes evaluando la intensidad del dolor mamario después informar y tranquilizar en cuanto a lo benigno de su proceso se logro un éxito del 70% de disminución del dolor	I [E: Shekelle] SOGC, 2006
R	Se considera que el metabolismo de los lípidos juega un papel importante en la fisiopatología de la mastalgia cíclica, solo existe un pequeño estudio controlado ciego aleatorizado, con 21 pacientes (6 de 10 del grupo de intervención presentaron disminución de la sintomatología). Por el momento no hay más evidencia para recomendar la reducción de la grasa en la dieta.	D [E: Shekelle] SOGC, 2006
R	En el tratamiento de la mastitis puerperal es importante de primera instancia mejorar el vaciamiento e impedir cualquier obstrucción al flujo de la leche	D [E: Shekelle] OMS,2000
R	Los principios fundamentales del tratamiento de la mastitis puerperal son: consejos de apoyo, vaciamiento eficaz de la leche, tratamiento antibiótico y tratamiento sintomático.(anexo 6.4 cuadro I, tabla 6 y 7)	D [E: Shekelle] OMS,2000

R

Indicación de tratamiento de antibiótico en la mastitis puerperal si:

1. Los recuentos celulares y de colonias de bacterias, cuando están disponibles, indican infección, o
2. Los síntomas son graves desde el comienzo o hay grietas en el pezón, o
3. Los síntomas no mejoran 12 a 24 hrs después de mejorar el vaciamiento de la leche.

D
[E: Shekelle]
OMS,2000

R

En la mastitis puerperal se considera esencial el descanso y debe hacerse en la cama si es posible. El descanso en la cama con el niño, ayuda a la propia mujer y es una manera útil de aumentar la frecuencia de la toma, que puede así mejorar el vaciamiento de la leche.

D
[E: Shekelle]
OMS,2000

4.3 CRITERIOS DE REFERENCIA Y CONTRARREFERENCIA

4.3.1 CRITERIOS TÉCNICO MÉDICOS DE REFERENCIA

4.3.1.1 REFERENCIA AL SEGUNDO NIVEL DE ATENCIÓN

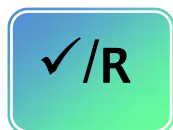
4.3.1.2 REFERENCIA AL TERCER NIVEL DE ATENCIÓN

Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado
 /R El medico familiar dará seguimiento a aquella paciente donde no encuentre masa palpable y la nodularidad sea simétrica, pero si detecta un tumor mamario deberá enviar a la paciente a un segundo nivel.	Buena Práctica
 /R En pacientes con mastalgia que no mostrado mejoría en 4-6 meses con medidas conservadoras deberá apoyarse en el segundo nivel.	Buena Práctica
 /R Paciente con descarga del pezón independientemente de su edad y características deberá enviarla al segundo nivel para su estudio complementario	Buena Práctica
 /R Segundo nivel si una vez concluido los estudios no detectan tumor alguno regresara al primer nivel a la paciente.	Buena Práctica



Pacientes con mastalgia después de 1 a 2 consultas se referirá al 2 nivel para su seguimiento.

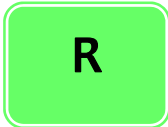
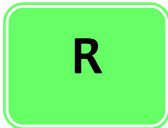
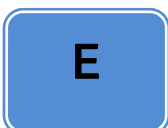
Buena Práctica



Pacientes con un modelo de Gail mayor de 1.6 deberá enviarse a un tercer nivel para normar conducta de seguimiento.

Buena Práctica

4.4 VIGILANCIA Y SEGUIMIENTO

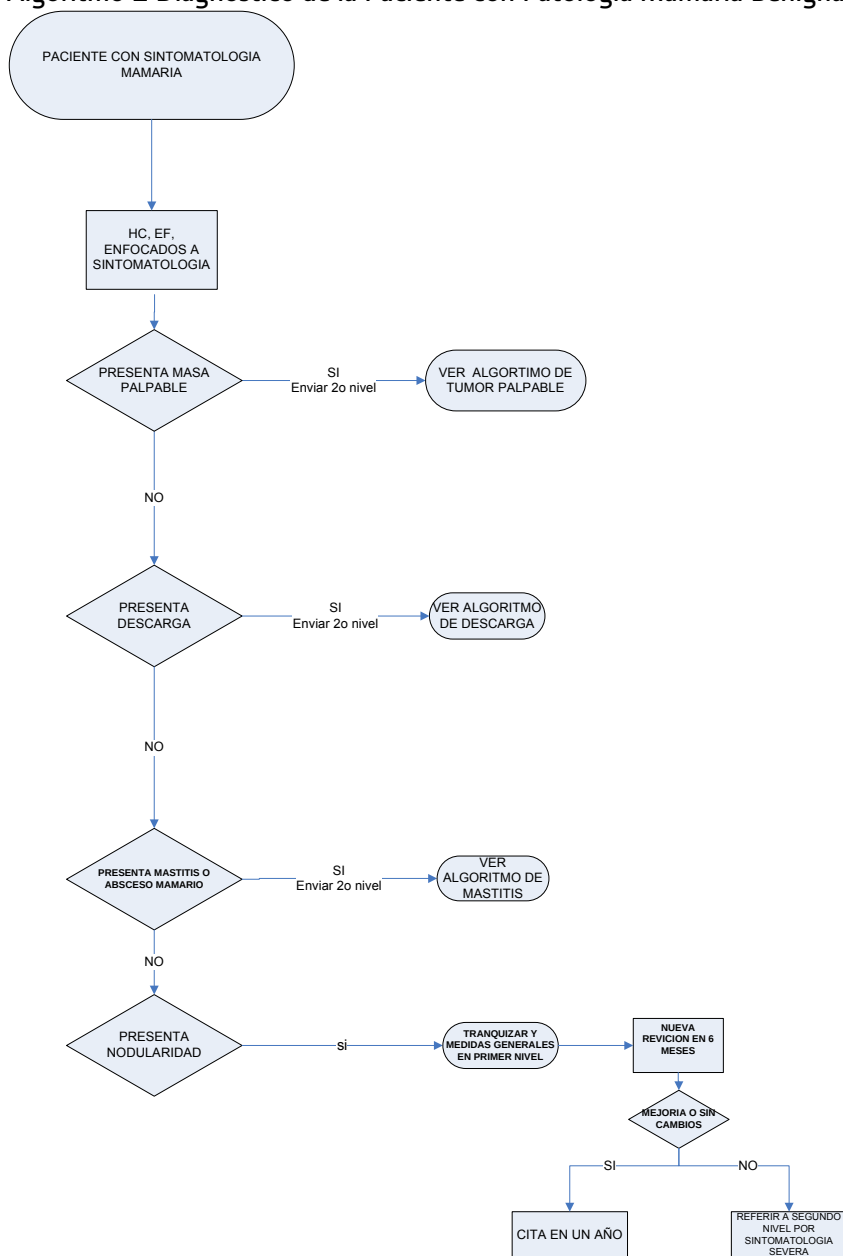
	Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado
	La paciente con dolor leve de menos de 6 meses de duración debe instaurarse un manejo conservador y citarse de 3 a 6 meses, si el dolor persiste o es más severo debe referirse al especialista para un tratamiento médico farmacológico.	C [E: Shekelle] Lakshmi, 2002
	La operación de addair y la resección quirúrgica del fibroadenoma, así como la biopsia excisional ameritan incapacidad de 7 días.	
	Las opciones de manejo y seguimiento de paciente con hiperplasia ductal atípica, incluyen: - Exploración clínica médica bianual. - Exploración mamográficas anual - Tamoxifén, 20 mg diarios por 5 años. - O mastectomía profiláctica	C [E: Shekelle] Darlene, 2008
	Una revisión sistemática de estudios de casos y controles, y cohortes, mostró que la mastectomía profiláctica contralateral aumento la sobrevivencia hasta un 60% por cáncer de mama	Ia [E: Shekelle] Lostumbo, 2008 (Cochrane)

4.5 TIEMPO ESTIMADO DE RECUPERACIÓN Y DÍAS DE INCAPACIDAD CUANDO PROCEDA

Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado
 La operación de addair y la resección quirúrgica del fibroadenoma, así como la biopsia excisional ameritan incapacidad de 7 días.	Buena práctica
 Pacientes con mastalgia, nodularidad, descarga por el pezón fibroadenoma no quirúrgico no ameritan incapacidad.	Buena práctica

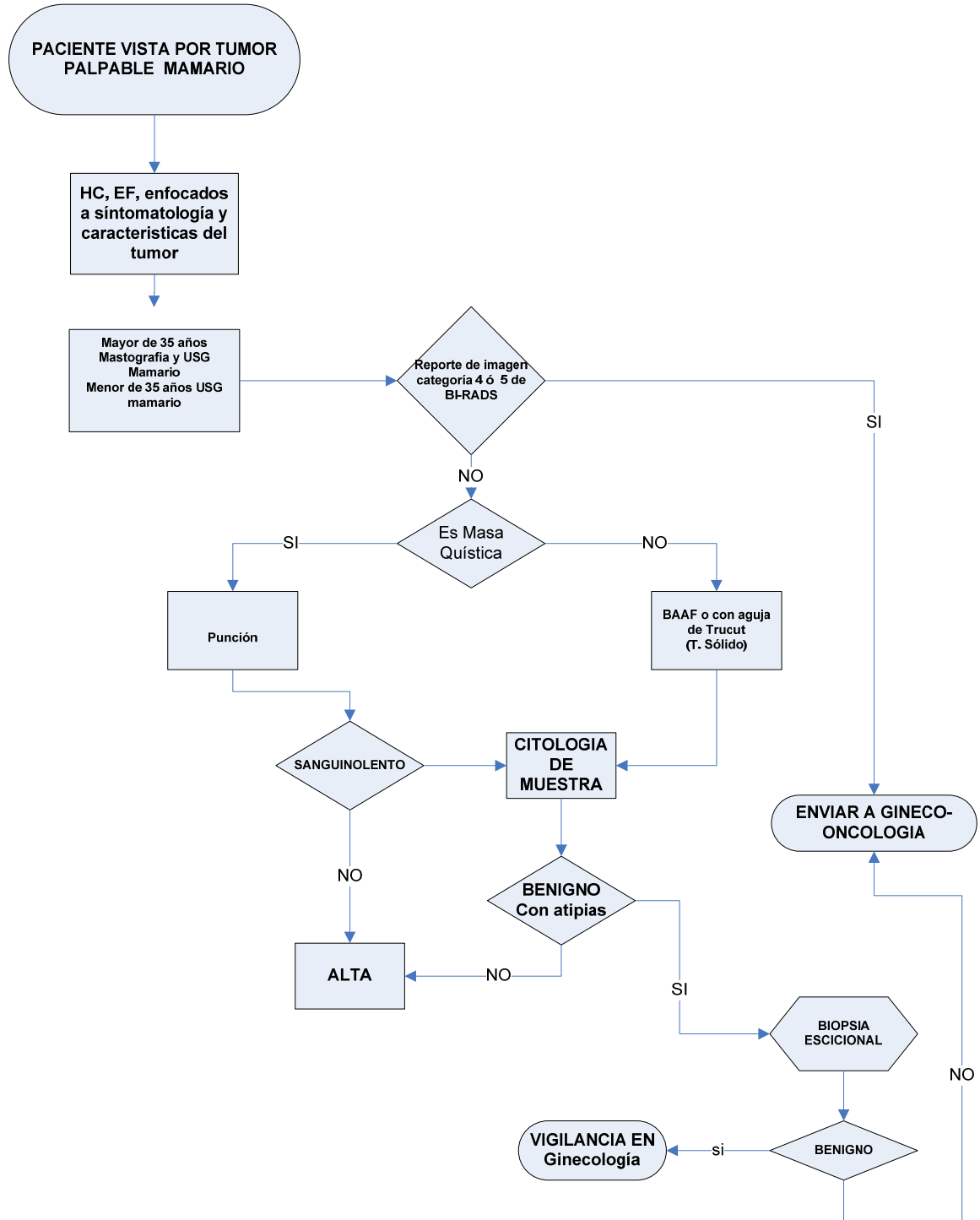
ALGORITMOS

Algoritmo 1 Diagnóstico de la Paciente con Patología Mamaria Benigna en Primer Nivel de Atención



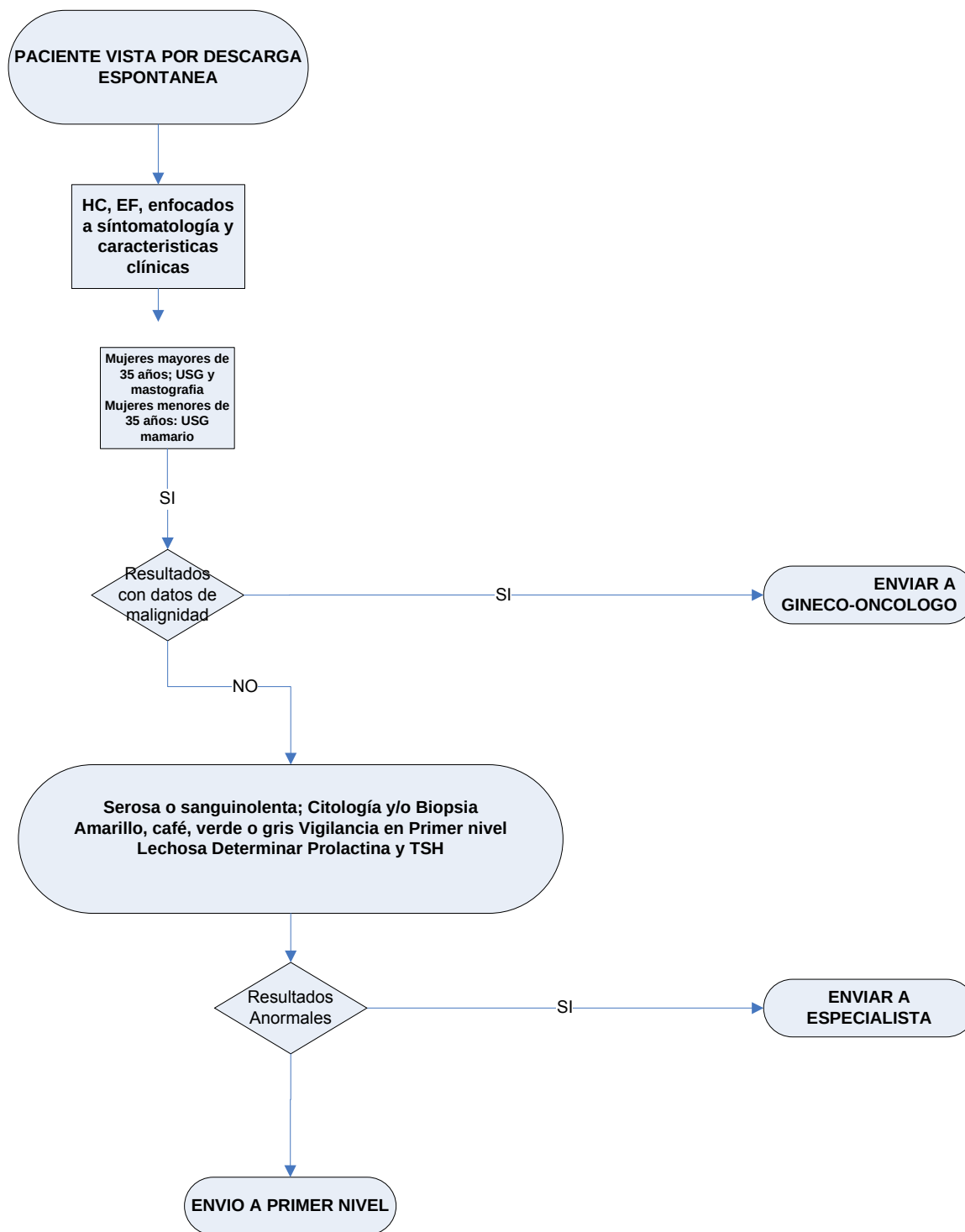
Algoritmo 2

DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO DE LA PACIENTE CON TUMOR PALPABLE EN SEGUNDO NIVEL DE ATENCIÓN



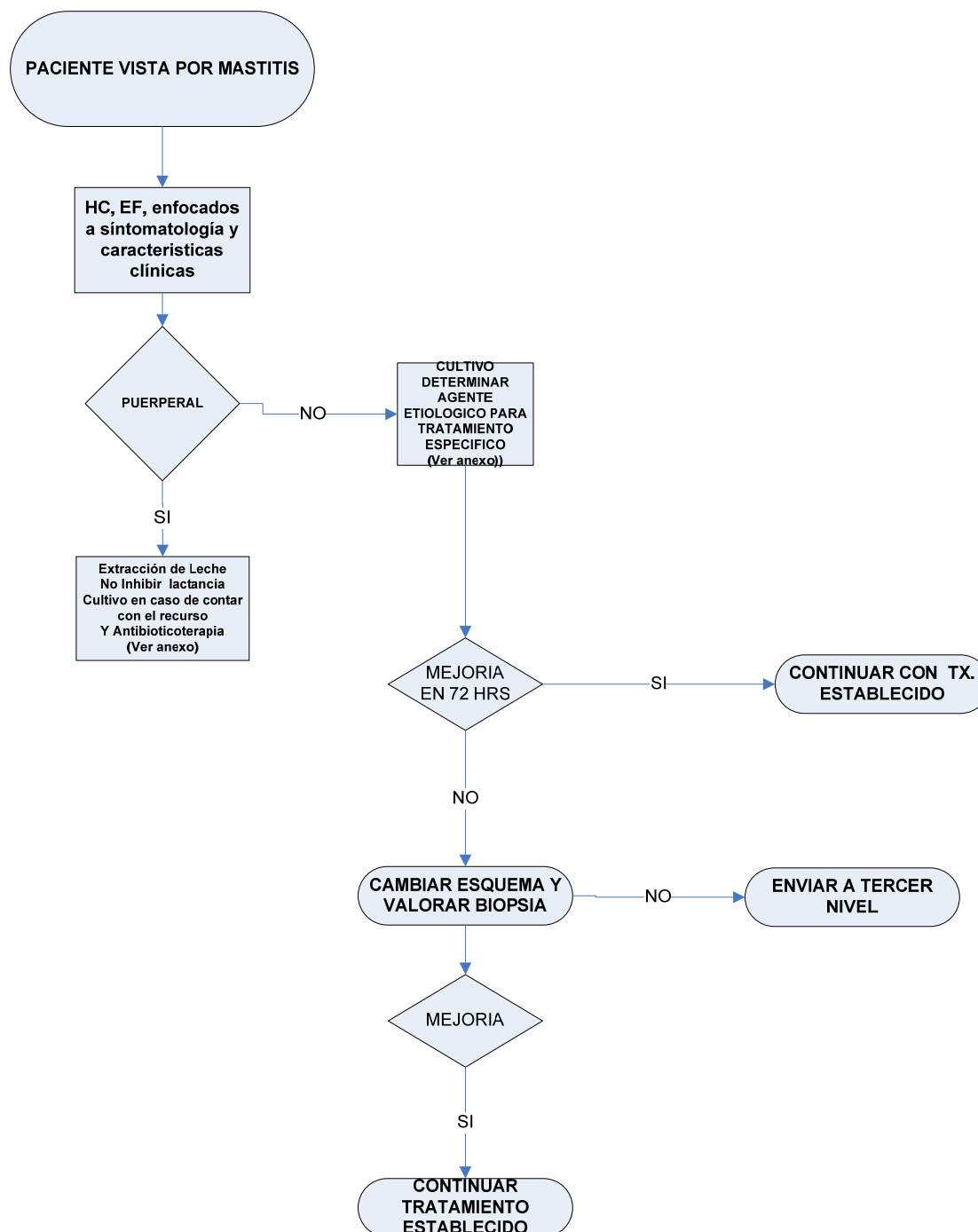
ALGORITMO 3

DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO DE LA PACIENTE CON DESCARGA SEGUNDO NIVEL DE ATENCIÓN

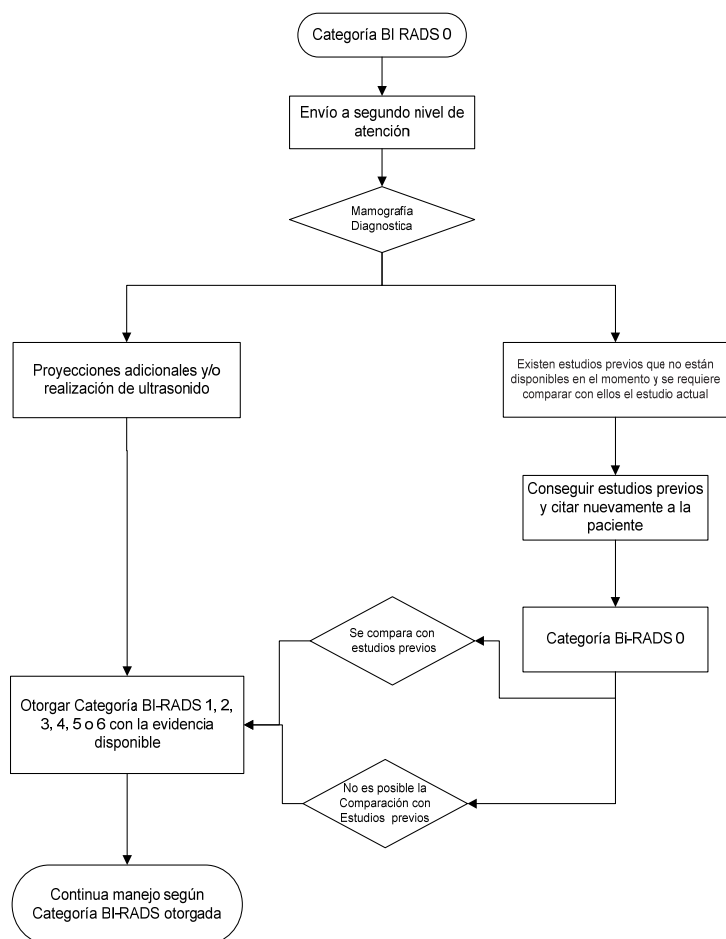


Algoritmo 4

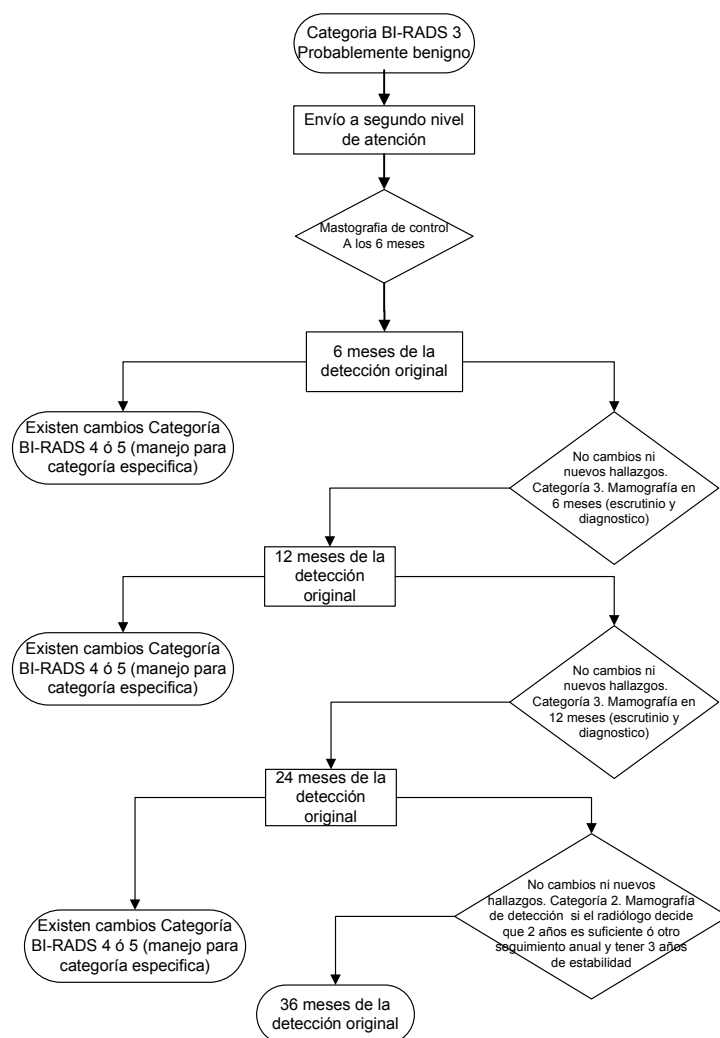
DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO DE LA PACIENTE CON MASTITIS EN SEGUNDO NIVEL DE ATENCION



ALGORITMO 5.MAMOGRAFÍA CATEGORÍA BI-RADS 0



ALGORITMO 6. MAMOGRAFÍA CATEGORÍA BI-RADS 3



5. DEFINICIONES OPERATIVAS

ACR BI-RADS: Sistema de Informes y Registro de Datos de Imagen de Mama. Método usado por los radiólogos para interpretar y comunicar de manera estandarizada los resultados de exámenes de mamografía, ecografía y resonancia magnética. (BI-RADS Breast Imaging reporting and Data System)

Biopsia: a la extracción de tejido de un organismo vivo para examen microscópico con fines diagnósticos.

Ectasia ductal: proceso inflamatorio no infeccioso de los conductos mamarios terminales asociado al cumulo de secreciones intraluminales que en determinado momento provocan la ruptura del conducto y de manera secundaria se producen cambios reactivos en el tejido que rodea al sitio de ruptura.

Biopsia excisional: Procedimiento quirúrgico que se realiza generalmente cuando se encuentra un tumor, bien definido, con el fin de retirarlo en forma total, éste debe contener una porción de tejido normal, para la realización del estudio histopatológico las incisiones cutáneas en la mama se deben realizar en sentido de las líneas de Langer. Extirpación de toda la lesión mamaria con margen suficiente circundante a la misma.

Biopsia incisional: Procedimiento quirúrgico; en donde se incide la piel para obtener un fragmento del tumor; tomando un fragmento de la piel, con fines de estudio, con huso o no de piel: resección parcial de la lesión mamaria, La técnica consiste en el aseo de la zona, la colocación de campos estériles, incidir piel y presentar el tumor para obtener un fragmento, por lo general se toma de la región de mayor retracción cutánea para su estudio histopatológico.

Biopsia con aguja Tru-cut: 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.

Toma de muestra del Pezón (citología de líquido de pezón): Es la recolección del líquido saliente del pezón, o la descamación celular, colocándola en una laminilla para estudio citológico

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 1), gen localizado de manera normal en el cromosoma 13 que, por lo general, ayuda a suprimir el crecimiento de las células.

Fibroadenoma: Tumor sólido benigno del tejido mamario de crecimiento generalmente lento, el epitelio de este tumor tiene capacidad de respuesta a un incremento en la sensibilidad a los estrógenos.

Mastitis: Proceso Inflamatorio o infeccioso que asienta en el tejido mamario. Puede dividirse en mastitis puerperal, aquella que se relaciona con la lactancia y no puerperal la que no se relaciona con la lactancia. Siendo consecuencia del tratamiento tardío de ambas el desarrollo de un absceso de mama.

Hiperplasia, a la proliferación de más de dos células por encima de la membrana basal en el conducto o el lobulillo.

Hiperplasia simple: a la proliferación de más de dos células por encima de la membrana basal en el conducto o el lobulillo sin alteraciones citológicas ni estructurales.

Hiperplasia atípica: Proliferación de más de dos células por encima de la membrana basal en el conducto o el lobulillo con alteraciones citológicas y/o estructurales.

Estudio Citológico: Es la técnica para la extracción de líquido o secreción de un tumor para la realización de un estudio citológico o histopatológico.

Cirugía de Addair: Procedimiento quirúrgico que consiste en la resección de los conductos terminales.

Modelo Gail: Toma 5 factores que son la edad, edad de la menarca, edad del primer embarazo a término, historia familiar de cáncer de mama en primer grado (Madre, hermana o hija) y biopsia de mama previa con presencia de atipias, con el fin de calcular el riesgo que predispone a desarrollo de cáncer de mama durante los 5 próximos años.

Absceso mamario: es una bolsa localizada de infección que contiene pus en el tejido mamario. Cuando las bacterias invaden a través de un pezón irritado o agrietado (con fisuras) en una mujer que recientemente dio a luz, la infección resultante que se disemina a través de los tejidos (celulitis) se denomina mastitis posparto.

Incapacidad: Duración de la incapacidad

CAD.	Computer aided detection
Ca.-	Cancer
FDA.	Food and drug administration
FAM	Fibroadenoma mamario
FNA.	Aspiración de aguja fina
GPC.	Guía de práctica clínica
IMSS.	Instituto Mexicano del Seguro Social
MBE.	Medicina Basada en la Evidencia
MeSH.-	Vocabulario médico controlado (Medical Subject Heading) propuesto por la Nacional Library Medicine (USA) para citar de forma uniforme
MRI.	Mamografía por Resonancia magnética
SERM.	Modulador selectivo del receptor de estrógeno
Tc99	Tecnecio 99
TSH.	Hormona estimulante del tiroides

6. ANEXOS

6.1 PROTOCOLO DE BÚSQUEDA

Se formularon preguntas clínicas concretas y estructuradas según el esquema paciente-intervención-comparación-resultado (PICO) sobre prevención, detección, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación de la Enfermedad obstructiva crónica (EPOC).

Se estableció una secuencia estandarizada para la búsqueda de Guías de Práctica Clínica (GPC), a partir de las preguntas clínicas formuladas sobre EPOC en las siguientes bases de datos: Fistera, Guidelines International Networks, Practice Guideline, National Guideline Clearinghouse, New Zealand Clinical Guidelines Group, Primary Care Clinical Practice Guidelines y Scottish Intercollegiate Guidelines Network.

El grupo de trabajo selecciono las guías de práctica clínica con los siguientes criterios:

1. Idioma inglés y español
2. Metodología de medicina basada en la evidencia
3. Consistencia y claridad en las recomendaciones
4. Publicación reciente
5. Libre acceso

Se encontraron 14 GPC las cuales fueron evaluadas con el instrumento AGREE por tres de los integrantes del grupo. Se elaboró una matriz de ponderación de acuerdo a los criterios del AGREE y se seleccionaron las GPC con mayor puntuación (Anexo 1. Cuadro 1, gráfica 1.).

Las guías seleccionadas fueron:

1. Institute for Clinical Systems Improvement. (ICSI) Health Care Guideline: Diagnosis of Breast Disease .Twelfth Edition January 2008: 1-47 www.icsi.org
2. Nonpalpable breast masses. National Guideline Clearinghouse, February, 2006. <http://www.guideline.gov/about/inclusion.aspx>. (NGC) **GPC**
3. Scottish Intercollegiate Guidelines network (SING) management of breast cancer in women. A national clinical guideline. Edinburgh (Scotland): Scottish Intercollegiate Guidelines network (SING); 2005. (acceso 09 abril 2007)
4. UMHS Breast Problem Guideline, Guidelines for Clinical Care. University of Michigan Health System. October, 2007.
5. United States. Preventive Services Task Force (USPSTF). Screening for breast cancer. Recommendations and rationale. Clinical Guidelines. Ann intern med. 2002; 137 (5 part 1): 344-6
6. Vera Rosolowich, Saettler Elizabeth, MD, Szuck, SOGC Clinical Practice Guideline. Mastalgia. January JOGC Janvier 2006: 49-57

7. American College of Radiology (ACR). ACR BI-RADS– ultrasound, 1st edition. In: ACR Breast Imaging Reporting and Data System, breast imaging atlas, Reston, VA. American College of Radiology; 2003

De estas guías se tomaron gran parte de las recomendaciones. Para las recomendaciones no incluidas en las guías de referencia el proceso de búsqueda se llevo a cabo en Pubmed y Cochrane Library Plus utilizando los términos y palabras claves: disease breast benign. Lesions benign breast, mastalgia, masses breast, fibroadenoma mamario.

La búsqueda se limitó a revisiones sistemáticas, meta-análisis y ensayos clínicos controlados en idioma inglés y español, publicados a partir del 2000.

Sin embargo, ninguna información de las referencias más actualizadas fue necesario incluir para cambiar algunas de las recomendaciones de las versiones actuales de las guías.

En caso de controversia de la información y resultados reportados en los estudios, las diferencias se discutieron en consenso y se empleo el formato de juicio razonado para la formulación de recomendaciones. Se marcaron con el signo √ y recibieron la consideración de práctica recomendada u opinión basada en la experiencia clínica y alcanzada mediante consenso.

6.2 SISTEMAS DE CLASIFICACIÓN DE LA EVIDENCIA Y FUERZA DE LA RECOMENDACIÓN

“JOURNAL OF OBSTETRICS AND GYNECOLOGY CANADA” (JOGC, 2008)

Calidad de la Evidencia*		Clasificación de las Recomendaciones**	
Nivel	Significado	Grado	Significado
I	Evidencia procedente de Meta análisis de Ensayos Clínicos Aleatorizados	A	Existe adecuada evidencia para recomendar acciones preventivas
II-1	Evidencia procedente de al menos un Ensayo Clínico Controlado no Aleatorizado bien diseñado	B	Existe evidencia aceptable para recomendar acciones preventivas
II-2	Evidencia de Estudios de Cohorte bien diseñados (prospectivos o retrospectivos) o Estudios de Caso Control, preferentemente por más de un centro o grupo de investigación	C	La evidencia existente es conflictiva y no permite hacer una recomendación para una acción preventiva, sin embargo hay otros factores que pueden influir en la toma de decisión.
II-3	Evidencia obtenida de comparación entre tiempos o lugares con o sin intervención. Resultados dramáticos en experimentos no controlados.	D	Hay evidencia aceptable para no recomendar la acción preventiva
III	Opiniones de autoridades respetadas, basadas en experiencia clínica, Estudios Descriptivos o reportes de comités experimentados	E	Existe evidencia adecuada para no recomendar la acción preventiva.
		I	La evidencia es insuficiente (en calidad o cantidad) para hacer recomendaciones; sin embargo otros factores pueden influenciar la toma de decisión.

*La calidad de la evidencia reportada en esta guía ha sido adaptada de la Evaluación de los Criterios de la Evidencia descritos en “Canadian Task Force on Preventive Care”

**Las recomendaciones incluidas en esta guía han sido adaptadas de la clasificación de las recomendaciones de los criterios descritos en la "Canadian Task Force on Preventive Care"

CUADRO II. LA ESCALA MODIFICADA DE SHEKELLE Y COLABORADORES

Clasifica la evidencia en niveles (categorías) e indica el origen de las recomendaciones emitidas por medio del grado de fuerza. Para establecer la categoría de la evidencia utiliza números romanos de I a IV y las letras a y b (minúsculas). En la fuerza de recomendación letras mayúsculas de la A - D.

Categoría de la evidencia	Fuerza de la recomendación
Ia. Evidencia para meta-análisis de los estudios clínicos aleatorios	A. Directamente basada en evidencia categoría I
Ib. Evidencia de por lo menos un estudio clínico controlado aleatorios	
IIa. Evidencia de por lo menos un estudio controlado sin aleatoriedad	B. Directamente basada en evidencia categoría II o recomendaciones extrapoladas de evidencia I
IIb. Al menos otro tipo de estudio cuasi experimental o estudios de cohorte	
III. Evidencia de un estudio descriptivo no experimental, tal como estudios comparativos, estudios de correlación, casos y controles y revisiones clínicas	C. Directamente basada en evidencia categoría III o en recomendaciones extrapoladas de evidencias categorías I o II
IV. Evidencia de comité de expertos, reportes opiniones o experiencia clínica de autoridades en la materia o ambas	D. Directamente basadas en evidencia categoría IV o de recomendaciones extrapoladas de evidencias categorías II, III

Modificado de: Shekelle P, Wolf S, Eccles M, Grimshaw J. Clinical guidelines. Developing guidelines. BMJ 1999; 3:18:593-59

SISTEMA DE GRADACIÓN DE LA EVIDENCIA DE LA GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA: ICSI, ACS.

A. Reportes primarios de una nueva colección de datos:

Clase A: Estudios controlados, aleatorios.

Clase B: Estudio de cohorte

Clase C: Estudios no aleatorios con control histórico concurrente o

Un Estudio de caso control.

Estudio con sensibilidad y especificidad como una prueba

Diagnostica.

Estudio descriptivo realizado en la población.

Clase D: Estudio sesgado cruzado

Serie de casos

Caso reportados

B. Reporte que sintetiza o refleja la colección de datos primarios:

Clase M: Meta análisis

Revisión sistemática

Decisión de análisis

Análisis de costo efectividad

Clase R: Consenso de expertos
Reporte de consenso
Revisión narrativa
Clase X: Opinión medica

MODELO DEL SCOTISH INTERCOLLEGIATE GUIDELINES NETWORK (SIGN)

Niveles de evidencia científica	
1++	Metaanálisis, revisiones sistemáticas de ensayos clínicos o ensayos clínicos de alta calidad con muy poco riesgo de sesgo.
1+	Metaanálisis, revisiones sistemáticas de ensayos clínicos o ensayos clínicos bien realizados con poco riesgo de sesgo.
1-	Metaanálisis, revisiones sistemáticas de ensayos clínicos o ensayos clínicos con un alto riesgo de sesgo.
2++	Revisiones sistemáticas de estudios de cohortes o casos-control o de estudios de pruebas diagnósticas de alta calidad, estudios de cohortes o casos-control o de pruebas diagnósticas de alta calidad con riesgo muy bajo de sesgo, y con alta probabilidad de establecer una relación causal.
2+	Estudios de cohortes o casos-control o estudios de pruebas diagnósticas bien realizados con bajo riesgo de sesgo, y con una moderada probabilidad de establecer una relación causal.
2 -	Estudios de cohortes o casos-control o de pruebas diagnósticas con alto riesgo de sesgo.
3	Estudios no analíticos, como informes de casos y series de casos.
4	Opinión de expertos.
Grados de recomendación	
A	Al menos un metaanálisis, revisión sistemática o ensayo clínico clasificado como 1++ y directamente aplicable a la población diana de la Guía; o un volumen de evidencia compuesta por estudios clasificados como 1+ y con gran consistencia entre ellos.
B	Un volumen de evidencia compuesta por estudios clasificados como 2 ++, directamente aplicable a la población diana de la Guía y que demuestran gran consistencia entre ellos; o evidencia extrapolada desde estudios clasificados como 1 ++ ó 1+.
C	Un volumen de evidencia compuesta por estudios clasificados como 2 + directamente aplicables a la población diana de la Guía que demuestran gran consistencia entre ellos; o evidencia extrapolada desde estudios clasificados como 2 ++.
D	Evidencia de nivel 3 ó 4; o evidencia extrapolada desde estudios clasificados como 2+.
?	Consenso del equipo redactor.

BUENA PRÁCTICA CLÍNICA

✓ ¹	Práctica recomendada, basada en la experiencia clínica y el consenso del equipo redactor
----------------	--

ESCALA DE CLASIFICACIÓN DE LA GUÍA: BREAST CANCER SCREENING: A SUMMARY OF THE EVIDENCE FOR THE U.S. PREVENTIVE SERVICES TASK FORCE

Certeza del Beneficio neto	Magnitud del beneficio neto			
	Substancial	Moderada	Baja	Cero/negativa
Alta	A	B	C	D
Moderada	B	B	C	D
Baja	Insuficiente			

*A, B, C, D, and *Insufficient* represent the letter grades of recommendation or statement of insufficient evidence assigned by the U.S. Preventive Services Task Force after assessing certainty and magnitude of net benefit of the service.

NIVEL DE EVIDENCIA Y GRADO DE RECOMENDACIÓN DE CANADIAN TASK FORCE

Niveles de evidencia
I Evidencia de al menos un ensayo clínico bien diseñado aleatorizado II-1 Evidencia de ensayos clínicos bien diseñados sin aleatorización II-2 Evidencia de estudios analíticos bien diseñados cohorte, casos y controles realizados en más de un centro o grupo de investigación. II-3 Evidencia de estudios de intervención, antes y después III Opiniones de autoridades respetables, experiencia clínica, estudios descriptivos o reportes de comités de expertos.
Grado de Recomendación
A Buena evidencia para apoyar la recomendación de la condición o maniobra , que puede ser considerada específicamente en la atención B Evidencia moderada para apoyar la recomendación de la condición o maniobra , que puede ser considerada específicamente en la atención C Insuficiente evidencia respecto a la inclusión de la condición o maniobra o su exclusión pero la recomendación debe ser realizada D Regular evidencia para apoyar que la recomendación sobre la condición o maniobra sea excluida en la atención periódica E Buena evidencia para apoyar la recomendación sobre la condición o maniobra sea excluida de la atención periódica

6.3 CLASIFICACIÓN O ESCALAS DE LA ENFERMEDAD

TABLA 1

Clasificación y descripción de Mastalgia (Cardiff)	
Cíclico	Patrón pronunciado; experimenta dolor alrededor de la fase lútea del ciclo menstrual; se asocia con ciclos ovulatorios; más común en mujeres pre menopáusicas; frecuentemente bilateral; es descrito como dolor tirante, punzante, penetrante, sensación de pesantez y pulsante
No cíclico	Sin patrón; No se relaciona con ningún patrón menstrual; el dolor tiende a ser bien localizado frecuentemente retroareolar o medial; puede ser bilateral; frecuentemente se describe como pesado, doloroso, severo, tirante, tenebrante, quemante, sensación de opresión, dolor como puñalada y sensación de pellizcos.
Dolor en el tórax	Sin patrón; cualquier edad, siempre unilateral, descartar costocondritis, (síndrome de Tietze's), origen musculoesquelético, trauma quirúrgico, dolor reflejo.

Tomado de Vera Rosolowich, Saettler Elizabeth, MD, Szuck, SOGC Clinical Practice Guideline. Mastalgia. January JOGC Janvier 2006

TABLA 2

SISTEMA ACR BI-RADS PARA IMAGEN DE LA MAMA.

El resultado del estudio de mastografía debe reportarse y utilizando el sistema ACR BI-RADS (American College of Radiology (ACR). ACR BI-RADS– Mammography, 4th Edition. In: ACR Breast Imaging reporting and Data System, Breast Imaging Atlas, Reston, VA. American College of Radiology; 2003).

El sistema ACR BI-RADS es el producto de la colaboración entre miembros de varios comités: Colegio Americano de Radiología (ACR), Instituto Nacional de Cáncer, Colegio Americano de Cirujanos, Colegio Americano de Patólogos, entre otros y que tiene como objetivo estandarizar reportes para que sean claros, comprensibles y decisivos, así como para unificar criterios entre radiólogos y clínicos. Consta de 7 categorías, de las cuales se considera que 1, 2, 3 y 4 representan hallazgos benignos o con probabilidad de ser benignos.

Cuando se combinan el reporte de la mastografía y del ultrasonido, los hallazgos asociados deben considerarse para la caracterización final de la lesión. En consideración a esto, se han desarrollado categorías de valoración para facilitar la aplicación clínica del ultrasonido mamario. Si es posible y apropiado, los términos descritos en el léxico para mamografía deben ser utilizados para la interpretación del ultrasonido. Estas herramientas permiten la posibilidad de expandir las aplicaciones del ultrasonido mamario en la detección de los nódulos ocultos en grupos de pacientes con mamas densas y alto riesgo de cáncer. Las categorías de valoración final son semejantes a las de mamografía y ambas se concentran en la descripción a continuación.

Categoría 0

a. La valoración mamográfica es incompleta.

No concluyente, deficiente o insuficiente para llegar a un diagnóstico.

Se usa cuando hay necesidad de una evaluación por imagen complementaria (ultrasonido, cono de compresión, magnificación, etc.) y/o mamografías previas para comparación.

El radiólogo deberá hacer énfasis en cuán necesario es, al encontrar hallazgos que no sean benignos, comparar el examen actual con estudios previos.

El uso de la categoría 0 para la comparación de exámenes previos, solo deberá hacerse cuando el examen de estas placas sea necesario para emitir un juicio.

b. La valoración mamográfica es completa y se puede clasificar en una categoría final.

Categoría 1

Negativa: Mamas sin hallazgos patológicos

No hay masas, distorsión de la arquitectura o calcificaciones

Categoría 2.

Normal: se utiliza cuando en la mamografía existen hallazgos benignos que no tienen la probabilidad de malignidad y no requieren ninguna otra evaluación.

Imagen de características benignas: probables fibroadenomas calcificados o involucionados, calcificaciones secretorias múltiples, lesiones constituidas por grasa como los lipomas, galactoceles, quistes oleosos, y densidad mixta. Todos los hamartomas tienen característica de una apariencia benigna. También pueden describirse nódulos linfáticos intramamarios, calcificaciones vasculares,

implantes o distorsión de la arquitectura relacionada con cirugía previa cuando se concluya que no hay evidencia mastográfica de malignidad.

Ultrasonográficamente se colocan en esta categoría los quistes simples, nódulos linfáticos intramamarios, implantes mamarios, cambios postquirúrgicos estables y probables fibroadenomas que no mostraron cambios en estudios sucesivos de ultrasonido.

La categoría 1 y 2 indica que no hay evidencia mamográfica de malignidad, la diferencia es que la categoría 2 deberá de ser usada cuando se describan uno o más hallazgos mamográficos benignos en el reporte y la categoría 1 debe usarse cuando no se describan estos hallazgos.

CATEGORÍA 3

Hallazgos probablemente benignos.

La categoría 3 comprende hallazgos no palpables en donde no se puede asegurar al 100% que sean benignos. Mamográficamente este grupo incluye los nódulos sólidos circunscritos no calcificados, las asimetrías focales y los grupos de microcalcificaciones redondas puntiformes; estas últimas consideradas por algunos radiólogos un hallazgo claramente benigno. En esta clasificación <2% de las lesiones serán positivas para malignidad. Ultrasonográficamente un nódulo sólido con márgenes circunscritos, de forma ovalada y con orientación horizontal (eje mayor paralelo a la pared del tórax), lo más probable es que sea un fibroadenoma, que debe tener menos del 2% de riesgo de malignidad. Los quistes complicados y microquistes en racimos pueden ser clasificados en esta categoría.

Se recomienda seguimiento inicial a corto plazo con mamografía unilateral (de la mama donde se encuentra el hallazgo) a los 6 meses después del estudio inicial. Si se observa estabilidad de la lesión, se debe realizar un estudio de seguimiento en otros 6 meses (correspondiente a 12 meses del examen inicial). Si no existen cambios en este intervalo de tiempo, el examen es otra vez codificado con categoría 3 y se recomienda mamografía bilateral de seguimiento a los 12 meses (24 meses del inicial). Si el hallazgo otra vez no muestra cambios, la valoración final puede ser categoría 2 o categoría 3, a criterio del médico que interpreta. De acuerdo a la literatura (2), después de 2 a 3 años de estabilidad, la categoría de valoración final puede ser cambiada a categoría 2. La mamografía diagnóstica (más que de detección) puede ser adecuada si para la valoración del estudio se requieren proyecciones adicionales.

Es posible que los hallazgos categoría 3 sean biopsiados como resultado de la preocupación del paciente o del clínico o por falta de confianza en la valoración de seguimiento de la lesión probablemente benigna.

Categoría 4.

Anormalidad sospecha (debe considerarse biopsia):

Esta categoría es usada para la gran mayoría de hallazgos que ameriten la realización de procesos intervencionistas, desde la aspiración de quistes complejos, hasta la biopsia de calcificaciones pleomórficas y entran la mayoría de las lesiones no palpables que llegan a biopsia (3 a 94% de probabilidad de malignidad). En este grupo también se incluyen hallazgos ultrasonográficos como los nódulos sólidos con características diferentes a los del fibroadenoma o al de otras lesiones benignas.

Algunas instituciones han subdividido la Categoría 4 en tres subdivisiones con objeto de lograr una mejor clasificación de las lesiones y de los métodos diagnósticos a usarse.

Categoría 4A.

Puede ser usada para clasificar hallazgos que ameritan una intervención pero que tiene una baja sospecha de malignidad, y en caso de no tener un reporte histopatológico maligno de un seguimiento a los 6 meses

Un ejemplo puede ser una masa palpable que mamográficamente se manifieste como nódulo parcialmente circunscrito y ultrasonográficamente presente hallazgos sugestivos de un fibroadenoma, un quiste complejo o un probable absceso.

Categoría 4B.

Incluye a las lesiones con una sospecha intermedia de malignidad. Los hallazgos en esta categoría requieren una correlación radiológica y patológica estrecha. El seguimiento con un resultado benigno en esta situación depende de la concordancia. Por ejemplo, una masa parcialmente circunscrita, de márgenes indistintos, blanda, que el reporte de patología indica fibroadenoma o necrosis grasa, la concordancia es aceptable; pero el resultado de un papiloma puede ameritar una biopsia excisional.

Categoría 4C.

Un reporte 4C puede incluir hallazgos de preocupación moderada, pero no clásicos (como en la categoría 5) de malignidad. El ejemplo de estos hallazgos son una masa irregular y mal definida o un nuevo grupo de calcificaciones pleomórficas. Se espera un resultado maligno en esta categoría y se debe insistir al patólogo en la evaluación de esta categoría cuando se reporte un hallazgo benigno.

Categoría 5. Altamente sugestiva de malignidad. Debe de realizarse una acción apropiada. Se utiliza para las lesiones que casi con certeza representan un carcinoma de la mama, esta categoría debe estar reservada para hallazgos que son clásicamente cánceres de mama, con un $\geq 95\%$ de posibilidades de malignidad. Una masa irregular, densa y espiculada, una disposición

segmentaria o lineal de calcificaciones finas o una masa irregular espiculada asociada a calcificaciones pleomórficas son ejemplos de estas lesiones.

Categoría 6. Biopsia conocida, malignidad comprobada. Una acción apropiada debe ser tomada. Esta categoría se ha añadido para los hallazgos en la mama que se confirma son malignos pero previo a terapias definitivas como la escisión quirúrgica, radioterapia, quimioterapia o mastectomía.

A diferencia de las categorías 4 y 5, no se necesita ninguna intervención adicional para confirmar la malignidad.

En el caso de encontrarse una lesión Categoría 6 en una mama, la glándula contralateral puede encontrarse en vigilancia por clasificarse en otra categoría de BIRADS, no es adecuado usar esta clasificación en aquellas mamas sometidas a escisión tumoral pues puede no quedar evidencia del tumor y los hallazgos subsecuentes ameriten un acción diferente, ejemplo ausencia de alteraciones, o vigilancia (Categoría 2 o 3), o la presencia aun de imágenes sospechosas o sugestivas de malignidad (Categoría 4 o 5) que ameriten una acción intervencionista

TABLA 3
AGENTES CAUSALES MÁS FRECUENTES DE MASTITIS NO PUERPERAL

Tipo de mastitis	Agente causal
Mastitis periductal	Enterococos, Estreptococos anaeróbicos, Estafilococos y Bacteroides
Mastitis superficial	Estafilococo y Estreptococos
Mastitis granulomatosa	De origen idiopático
Absceso de glándula de Montgomery	Pseudomonas aeruginosas, Proteus sp, Estreptococo y Estafilococo

Sánchez Basurto, Sánchez Forgach, Gerson. Tratado de las Enfermedades de la glándula mamaria. Manual. Moderno 2003, pág. 77y 78

TABLA 4
CLASIFICACION PATOLOGICA DE ENFERMEDADES BENIGNAS DE LA MAMA

LESIONES NO PROLIFERATIVAS
Quistes
Hiperplasia leve o de tipo usual
Calcificaciones epiteliales
Fibroadenoma
Papila con cambios apócrinos
LESIONES PROLIFERATIVAS SIN ATÍPIA
Adenosis esclerosante
Lesiones radiales y esclerosantes complejas
Hiperplasia moderada y florida de tipo usual
Papilomas intraductales
LESIONES PROLIFERATIVAS CON ATÍPIA
Hiperplasia lobular atípica
Hiperplasia ductal atípica
Basado en Love S. Gelman RS, Silen W Fibrocystic "DISEASE OF THE BREAST- A NONDISEASE . NEW ENGL J MED 1982; 307:1010 -1014.

TABLA 5
CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS DE LOS TUMORES MAMARIOS

Cuadro 6	
Clasificación	Patologías
Tumores benignos	Fibroadenoma mamario Tumor <i>phylloides</i> Papiloma canalicular, intracanalicular Papilomatosis múltiple
Displasias mamarias	Condición fibroquística Adenosis mamaria
Padecimientos infecciosos e inflamatorios	Absceso mamario Mastitis del puerperio Ectasia de los conductos Enfermedad de Mondor
Miscelánea	Ginecomastia Hiperplasia vaginal Galactocele
Tumores malignos	Carcinoma mamario Sarcoma de la mama

Tomado de Compendio de Patología mamaria. Secretaria de Salud. Hospital General de México

6.3.1 TÉCNICAS DE AUTOEXPLORACIÓN Y EXPLORACIÓN MAMARIA MÉDICA

Autoexploración:

Solicite la Cartilla de la mujer, pregunte si se efectúa mensualmente la autoexploración, en caso afirmativo solicite le muestre como lo hace y observe si el procedimiento es adecuado. Si no conoce la técnica o no se explora, enséñele cómo hacerlo e insista en la periodicidad.

Recomiende que examine sus mamas cada mes, preferentemente entre el 5° y 7° día del término de la menstruación, las mujeres posmenopáusicas o con histerectomía pueden realizarla el primer día de cada mes o un día fijo elegido por ellas. La autoexploración de la mama es útil cuando es un hábito.

Mencione a la mujer que algunos cambios en las mamas son normales:

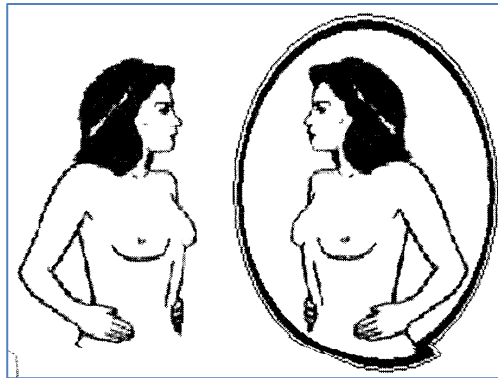
En el periodo premenstrual, suelen estar endurecidas y dolorosas. En el periodo menstrual, se sienten congestionadas por los estímulos hormonales. En la menopausia, son menos firmes y más suaves. Invítela a conocer la forma y consistencia de sus mamas, para que se encuentren familiarizadas con lo que es normal para ellas.

Se debe enseñar a la mujer a observar y palpar cambios en sus mamas:

Observación:

Busque 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 sus mamas descubiertas, coloque los brazos a lo largo del cuerpo y observe
- Junte sus 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 hacia delante (tiene que sentir el esfuerzo en los músculos del pecho) y observe



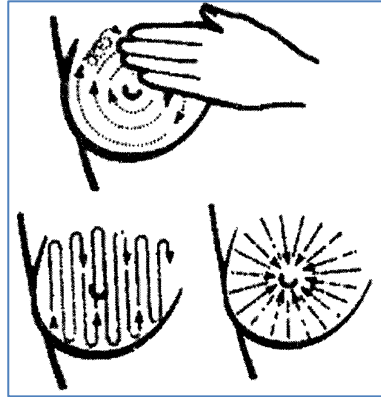
Palpación:

Busque bolitas, 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 inicio. Preste 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 o sero-hemática o sanguinolenta)



Haga el mismo procedimiento con la mama derecha

La exploración de la región axilar se le indica lo realice de preferencia sentada, levantando su brazo derecho colocando la yema y palmas digitales de su mano izquierda lo más alto, profundo y hacia arriba del hueco axilar, suave pero firme, que baje el brazo y recargue en una mesa, y en la posición parada se indica baje el brazo junto a su costado, e inicie palpando con movimientos circulares.

Si encuentra alguna anomalía a la observación o a la palpación debe acudir con su médico familiar cuanto antes.

Se debe enseñar a la paciente la forma de explorar la región lateral del cuello y región supraclavicular, ya que es un área que puede estar afectada en caso de cáncer de mama.

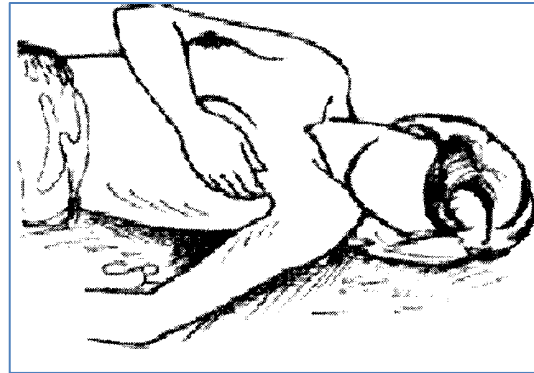
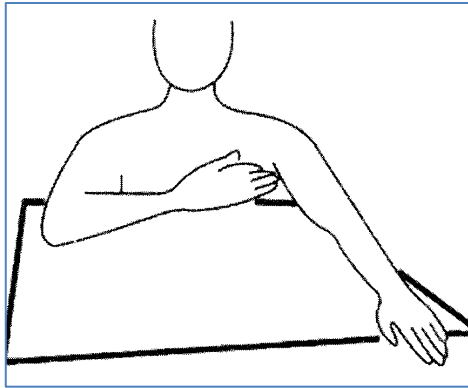
Se explora sentada con las manos en la cintura y debe empujar los hombros y codos hacia delante.

Si explora el lado derecho del lado lateral del cuello y región supraclavicular realiza la 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 palmas digitales de los dedos índice, medio y anular.

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

Acostada sobre su espalda, con una almohada pequeña o toalla enrollada debajo de su hombro izquierdo, ponga su brazo izquierdo detrás de su cabeza y con la yema y palmas digitales de la mano derecha revise todo la mama izquierda de la misma forma que lo hizo parada

Haga lo mismo para revisar la mama derecha



EXPLORACIÓN MAMARIA CLÍNICA.

La realiza el médico y personal de enfermería capacitado. Se efectúa a partir de los 25 años de edad, con periodicidad anual.

RECOMENDACIONES:

- 1.- Consentimiento de la paciente
- 2.- No es necesario la tricotomía de la axila
- 3.- Pueden acudir con aplicación de talcos, aceites en mamas y región axilar
- 4.- Se recomienda acudir entre el quinto y séptimo día del término del ciclo menstrual
- 5.- Considerar los cambios fisiológicos de la mama en el periodo pre y transmenstrual
- 6.- A la mujer menopáusica se le realiza en cualquier día del mes
- 7.- Debe realizarse en consultorio en presencia de la enfermera.
- 8.- Puede acudir en periodo gestacional y de lactancia
- 9.- La exploración clínica se realiza sin guantes, ya que se pierde sensibilidad.

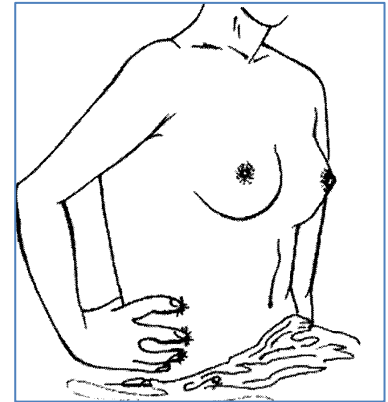
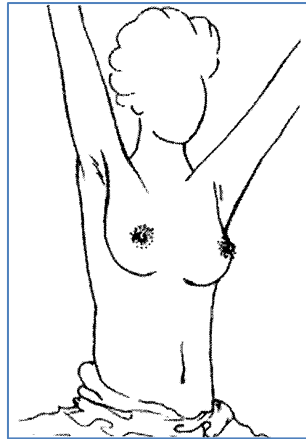
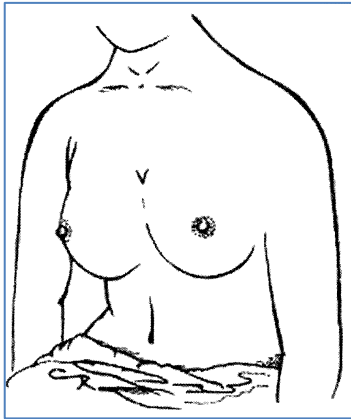
INSPECCIÓN:

Se efectúa en diferentes posiciones: 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 escurrimiento (verde oscuro, seroso, hemático, purulento)
- Pida a la mujer 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

- 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.



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. En consecuencia cuando palpemos uno de ellos con cambio de consistencia duro, en ocasiones fijo hemos de pensar que con seguridad es patológico

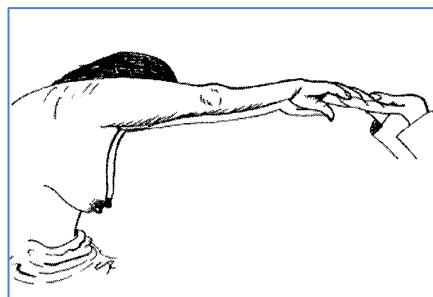
En la exploración de la región axilar se aprovecha la posición sentada.

TÉCNICA.

1.-Paciente con tórax descubierto frente al explorador.

2.-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 explorador 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 explorador o baje el brazo junto a su costado y entonces el explorador coloca su mano derecha sobre el hombro derecho de la paciente e inicie palpando con movimientos circulares suaves y firmes.

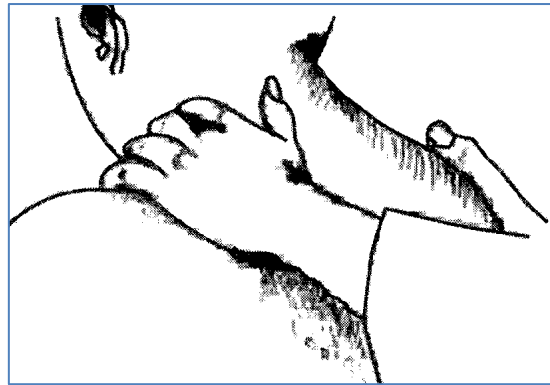
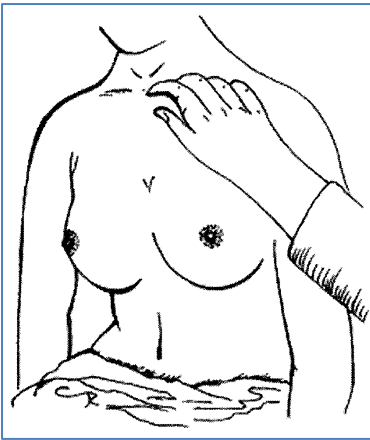


3.-Región lateral del cuello y supraclavicular, en estadios avanzados del cáncer de mama los ganglios de esta zona pueden estar afectados.

La región supraclavicular se explora con la mujer sentada con las manos en la cintura frente al examinador y solicitándole que empuje los hombros y codos hacia delante.

La palpación se realiza con los dedos índice y medio con movimientos circulares en la región supraclavicular, extendiendo la exploración hacia la cara lateral del cuello, con las yemas y palmas digitales de los dedos índice, medio y anular.

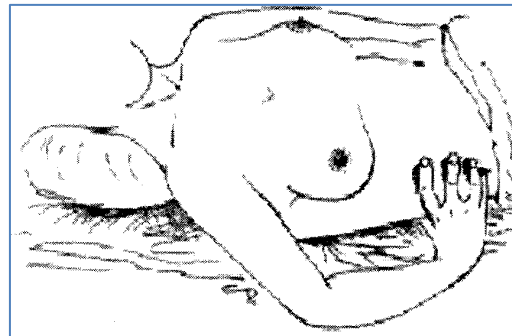
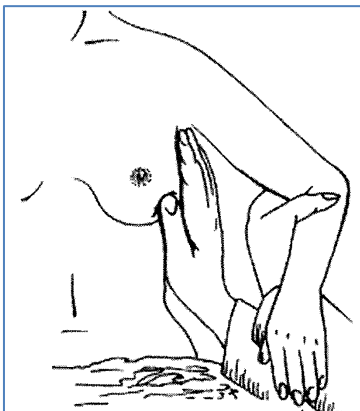
Importante señalar el número y tamaño de los ganglios encontrados.



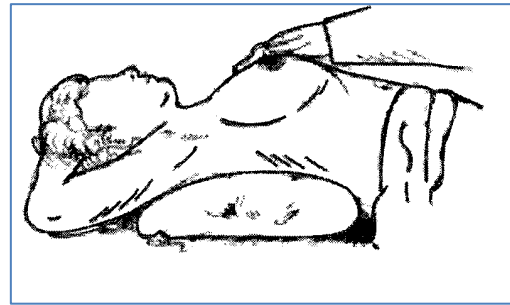
Palpación mamaria:

Se realizara en la posición acostada con una almohada o toalla enrollada debajo de las escápulas.

Se realiza con la yema y palpa digitales de la mano en forma suave pero firme, los dedos trazarán movimientos circulares en sentido de las manecillas del reloj desde el nivel de las 12 horas de adentro hacia fuera (técnica radial) con la búsqueda intencionada de lesiones existentes, sin omitir la prolongación axilar de la mama (cola de Spence, que se extiende desde el cuadrante superoexterno hasta la axila).



Los cuadrantes externos se deben explorar con los brazos extendidos a lo largo del cuerpo con flexión moderada.



Los cuadrantes internos se exploran con la misma técnica pero con los músculos pectorales contraídos lo cual se logra al elevar el brazo de la paciente formando un ángulo recto con el cuerpo. Se debe investigar la consistencia y movilidad de tumores palpables.

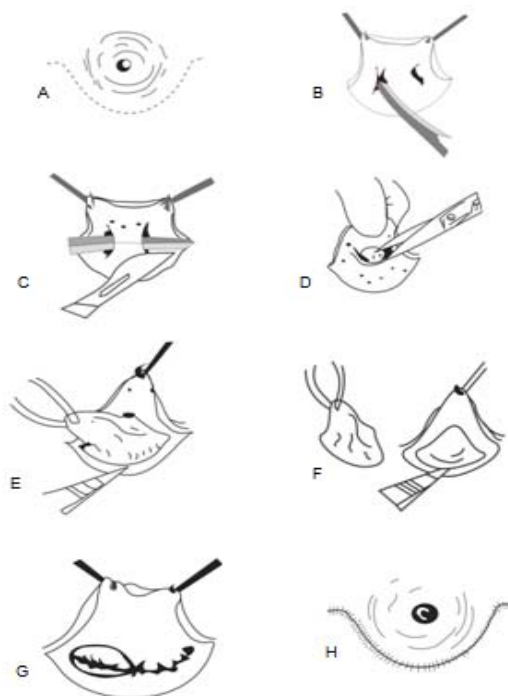
La exploración del pezón debe realizarse observando la piel que no tengas cambios (enrojecimiento, descamación, retracción, hundimiento, ulceración) procediendo a una expresión digital de la periferia de la areola hacia el pezón, identificando algunas características de alguna secreción.

Valore y clasifique si los hallazgos son benignos (transparente, blanca, verdosa, amarillenta o purulenta) y probablemente malignos (sero-hemática y sanguinolenta).

Informe de manera clara a la mujer el resultado de su orientación diagnóstica.*

* Tomado de "Fundamentos en Ginecología y Obstetricia, Asociación de Médicos especialistas del Hospital de Ginecología y Obstetricia No. 3 Centro Médico Nacional "La Raza". Editorial Méndez Editores. México 2004, ISBN: 968-5328-19-6. Diseño Marco A. Cruz Rendón

FIGURA 1
Técnica de Addair



- A Incisión periaerolar
- B Localización de conductos
- C Disección roma de conductos en la base de la areola
- D Corte de los conductos a nivel de la base de la areola
- E Resección de los conductos en la base de la glándula
- F Extracción de la pieza
- G Cierre por planos
- H Cierre de piel

6.4 MEDICAMENTOS

CUADRO I. MEDICAMENTOS EN EL TRATAMIENTO DE LA PATOLOGÍA MAMARIA BENIGNA

Clave	Principio activo	Dosis recomendada	Presentación	Tiempo (Período de uso)	Efectos adversos	Interacciones	Contraindicaciones
2129	Amoxicilina mas clavulanato	Una tab. Cada 12 hrs	Tab. 500/125 mg	De 7 a 14 días	Náusea, vómito, diarrea.	Con probenecid y cimetidina aumentan su concentración plasmática	Hipersensibilidad a las penicilinas o a las cefalosporinas
2128	Amoxicilina	500 mg cada 8 hrs	Cápsulas de 500mg	De 7 a 14 días	Náusea, vómito, diarrea.	Con probenecid y cimetidina aumentan su concentración plasmática	Hipersensibilidad a las penicilinas o a las cefalosporinas
1309	Metronidazol	500 mg cada 8 hrs	Solución Inyectable de 10 ml de 200 mg y 500 mg	De 7 a 10 días	Vértigo, cefalea, náusea, vómito, anorexia, cólicos, diarrea, calambres abdominales, depresión, insomnio.	Con la ingestión de alcohol se produce el efecto antabuse, con la ciclosporina puede aumentar el riesgo de neurotoxicidad.	Hipersensibilidad al fármaco
1308	Metronidazol	500 mg cada 8 hrs	Tabletas o cápsulas Orales	De 7 a 10 días	Vértigo, cefalea, náusea, vómito, anorexia, cólicos, diarrea, calambres abdominales, depresión, insomnio.	Con la ingestión de alcohol se produce el efecto antabuse, con la ciclosporina puede aumentar el riesgo de neurotoxicidad.	Hipersensibilidad al fármaco
5256	Cefalotina	500 mg a 2 gr cada 4 a 6 hrs	Solución inyectable 1 grm/ en 5 ml.	De 7 a 14 días	Náusea, vómito, diarrea, reacciones de hipersensibilidad, colitis pseudomembranosa, flebitis, tromboflebitis, nefrotoxicidad.	Con furosemida y aminoglucósidos, aumenta el riesgo de lesión renal. Se incrementa su concentración plasmática con probenecid.	Hipersensibilidad al fármaco.

1939	Cefalexina	500 mg cada 6 hrs	Tabletas de 500 mg	De 7 a 14 días	Náusea, vómito, diarrea, reacciones de hipersensibilidad, colitis pseudomembranosa.	Aumenta su concentración plasmática con probenecid. Con aminoglucósidos, amfotericina B y vancomicina aumenta el riesgo de nefrotoxicidad.	Hipersensibilidad al fármaco.
	Ampicilina	500 mg cada 6 a 8 hrs	Cápsulas 500mg	De 7 a 14 días	Náusea, vómito.	Con probenecid y cimetidina aumentan su concentración plasmática.	Hipersensibilidad a las cefalosporinas y otras penicilinas.
2133	Clindamicina	Cápsula 300 mg cada 6 hr	Cápsula de 300 mg	De 7 a 14 días	Cefalea, convulsiones, temblores, náusea, diarrea, exantema, candidiasis bucal.	Los antiácidos reducen su absorción oral. El probenecid aumenta los niveles plasmáticos de ciprofloxacino. Con teofilina se aumentan las reacciones adversas en sistema nervioso.	Hipersensibilidad a quinolonas, lactancia materna y niños. Precauciones: Insuficiencia renal.
4255	Ciprofloxacino	500 mg cada 12 hrs	Capsulas 250 mg	De 7 a 14 días	Cefalea, convulsiones, temblores, náusea, diarrea, exantema, candidiasis bucal, superinfecciones.	Los antiácidos reducen su absorción oral. El probenecid aumenta los niveles plasmáticos de ciprofloxacino. Con teofilina se aumentan las reacciones adversas en sistema nervioso.	Hipersensibilidad a quinolonas. Lactancia. Niños.
4259	Ciprofloxacino	400mg cada 12 hrs	Solución inyectable de 200mg/100 ml Frasco ampula o bolsa con 100ml	De 7 a 14 días	Cefalea, convulsiones, temblores, náusea, diarrea, exantema, candidiasis bucal,	El probenecid aumenta los niveles plasmáticos de ciprofloxacino. Con	Hipersensibilidad a quinolonas. Lactancia. Niños.

					superinfecciones.	teofilina se aumentan las reacciones adversas en sistema nervioso.	
1926	Dicloxacilina	500mg cada 6 hrs	Cápsula o comprimido de 500mg	De 7 a 14 días	Náusea, vómito, diarrea, colitis pseudomembranosa. Reacciones alérgicas leves (erupción cutánea, prurito, etc.). Reacciones alérgicas graves (anafilaxia, enfermedad del suero), nefritis intersticial, neutropenia.	El ácido acetilsalicílico aumenta su concentración. Las tetraciclinas pueden antagonizar su acción bactericida.	Hipersensibilidad a las penicilinas. Precauciones: Insuficiencia renal
1971	Eritromicina	500mg cada 6 hrs	Caps. o tabletas de 500mg	De 7 a 14 días	Vómito, diarrea, náusea, erupciones cutáneas, gastritis aguda, ictericia colestática.	Puede incrementar el riesgo de efectos adversos con corticoesteroides, teofilina, alcaloides del cornezuelo de centeno, triazolam, valproato, warfarina, ciclosporina, bromocriptina, digoxina, disopiramida.	Hipersensibilidad al fármaco, colestasis, enfermedad hepática.
1903	Trimetoprim con sulfametoxazol	160/800 mg cada 12 hrs	Tabletas de 160/800 mg	De 7 a 14 días	Erupción cutánea, náusea, vómito, fotosensibilidad, leucopenia, trombocitopenia, anemia aplásica, hepatitis, cristaluria, hematuria, cefalea y vértigo.	Con diuréticos tiacídicos y de asa, aumenta la nefrotoxicidad. Aumenta las concentraciones de metotrexato y los efectos tóxicos de la fenitoína.	Hipersensibilidad al fármaco, uremia, glomerulonefritis, hepatitis, prematuros y recién nacidos.

	Diclofenaco	Una capa en la zona afectada 3 a 4 veces al día	Tubo Gel de 30 y 60 g, con diclofenaco dietilamonio 1.16 g Cada 100 g contiene 1 gr de diclofenaco sódico	7 a 14 días	Dermatitis de contacto, manifestados como: enrojecimiento, edema, angioedema, pápulas o vesículas	Con ácido acetil salicílico, otros AINE, anticoagulantes se incrementa los efectos adversos. Puede elevar el efecto tóxico del metotrexato litio y digoxina. Inhibe el efecto de los diuréticos e incrementa su efecto ahorrador de potasio. Altera los requerimientos de insulina e hipoglucemiantes orales.	Hipersensibilidad al fármaco, lactancia, trastornos de la coagulación, asma, úlcera péptica, insuficiencia hepática y renal, hemorragia gastrointestinal, enfermedad cardiovascular. Recomendaciones: En ancianos y adultos de bajo peso corporal. En tratamiento prolongado vigilar función medular, renal y hepática.
	Ibuprofeno	Cápsulas 200 o 400 mg cada 8 hrs	Cápsulas de 200, 400 y 600mg	Durante 10 días con períodos de descanso	Reacciones de hipersensibilidad dérmica, asma, taquicardia, rigidez de nuca, cefalea tinitus, S. de Stevens-Johnson.	Incremento de concentraciones del Litio al usarse conjuntamente, Otros Aines aumentan el riesgo gastritis	Hipersensibilidad conocida al ibuprofeno o a cualquier sustancia del mismo grupo farmacológico, así como a cualquiera de los componentes de la fórmula. –Úlcera péptica activa. –Último trimestre del embarazo.
	Nimesulida	1 comprimido 100 mg cada 12 hrs	Comprimido Oral 100 mg	No exceder más de 15 días	Pirosis, náuseas, gastralgias, erupción cutánea, vértigo, somnolencia, sensibilidad a úlcera péptica y sangrado gastrointestinal, síndrome de Stevens-Johnson y de Reye.	Con el uso de otros Aines, aumentan efectos sec. En Tubo digestivo, con anticoagulantes orales, puede aumentar su efecto, al igual que con uso de hidantoínas, fenobarbital y	Pacientes con padecimientos hemorrágicos, patologías del aparato gastrointestinal, uso delicado en insuficiencia renal. Si se llegaran a producir alteraciones de tipo ocular, será necesario interrumpir el

						sulfamídicos. Con diuréticos puede antagonizar el efecto de éstos, Otros niveles séricos que se ven afectados son los salicilatos y tolbutamida.	tratamiento, en pacientes con insuficiencia hepática DEFAM debe ser monitoreado.
0104	Paracetamol	250 o 500 mg cada 4 a 6 hrs	Tabletas orales de 250 y 500mg	Durante el tiempo necesario	Reacciones de hipersensibilidad: erupción cutánea, neutropenia, pancitopenia, necrosis hepática, necrosis túbulo renal e hipoglucemia.	El riesgo de hepatotoxicidad al paracetamol aumenta en pacientes alcohólicos y en quienes ingieren medicamentos inductores del metabolismo como: fenobarbital, fenitoína, carbamazepina. El metamizol aumenta el efecto de anticoagulantes orales.	Hipersensibilidad al fármaco, disfunción hepática e insuficiencia renal grave. No deben administrarse más de 5 dosis en 24 horas ni durante más de 5 días.
4217	Progesterona	200 mg cada 24	Perla 200 mg vaginales	200mg cada 24 hrs	Cefalea cloasma facial y tromboflebitis en uso sistémico.	Ninguna de importancia clínica.	Hipersensibilidad al fármaco, procesos malignos y mujeres menores de 12 años.
	Progesterona parenteral	50 mg cada 24 hrs	Ámpula de 2 ml con 50 mg	50 a 100 mg por día. Por 3 a 6 meses	Cefalea cloasma facial y tromboflebitis en uso sistémico.	Ninguna de importancia clínica.	Hipersensibilidad al fármaco, procesos malignos y mujeres menores de 12 años.
1096	Bromocriptina	1.25 a 2.5mg mg cada 8 hrs. Para inhibición de lactancia 5 mg cada 12 hrs por 14	Tabletas de 2.5 mg	Para mastalgia 5mg cada 24 hrs por 3 meses. Para inhibición	Náusea, mareo, vómito, hipotensión arterial, cefalea, alucinaciones, depresión.	Anticonceptivos hormonales, estrógenos, progestágenos interfieren en su	Hipersensibilidad al fármaco y derivados del cornezuelo de centeno, hipertensión descontrolada.

		días		de lactancia 5 mg cada 12 hrs por 14 días		efecto. Con antihipertensivos aumenta el efecto hipotensor. Con Anti-psicóticos antagonizan su efecto y los antiparkinsonianos incrementan su efecto.	Precauciones: Lactancia, insuficiencia renal y hepática, tratamiento con antihipertensivos.
1093	Danazol	200 mg cada 24 hrs	Cápsula o comprimido 100mg	3 meses a 6 meses.	Acné, edema, hirsutismo leve, piel o cabello graso, aumento de peso, hipertrofia del clitoris, manifestaciones de hipoestrogenismo (Síndrome climatérico), erupción cutánea, vértigo, náusea, cefalea, trastornos del sueños, irritabilidad, elevación de la presión arterial.	Con warfarina prolonga el tiempo de protrombina. Puede aumentar los requerimientos de insulina en pacientes diabéticos. Puede aumentar la concentración de carbameceptina.	Hipersensibilidad al fármaco. insuficiencia hepática, cardíaca y renal, tumor dependiente de andrógenos Precauciones: Migraña, hipertensión arterial, diabetes mellitus y epilepsia.
	Tamoxifeno	Oral. Adultos: 10 mg cada 24 horas.	TABLETA Cada tableta contiene: Citrato de tamoxifeno equivalente a 10 mg de tamoxifeno Envase con 14 tabletas.	3 meses a 6 meses	Bochornos, náusea, vómito, leucopenia, trombocitopenia moderada.	Con estrógenos disminuyen sus efectos farmacológicos.	Hipersensibilidad al fármaco. Precauciones: Puede presentarse progresión moderada de las metástasis.

TABLA 6 ANTIBIOTICOTERAPIA USADA EN LA MASTITIS PUERPERAL

Fármaco	Dosis (mg)	Frecuencia	Duración/días
Amoxicilina con clavulanato	500/125	Cada 8 horas	10 a 14
Ampicilina	500	Cada 6 horas	10 a 14
Cefalexina	500	Cada 6 horas	10 a 14
Dicloxacilina	500	Cada 6 horas	10 a 14
Eritromicina	500	Cada 6 horas	10 a 14
Trimetoprim con sulfametoxazol	800/160	Cada 12 horas	10 a 14

Aunque la penicilina y la ampicilina se usaron a menudo en el pasado, no se considera actualmente que sean antibióticos apropiados, a la vista del aumento de la resistencia mostrado por el *Staph. Aureus* aislado de mujeres con mastitis puerperal (37; 84; 102). También se ha notificado, desde 1960, la resistencia a la meticilina y a la gentamicina (63; 87; 129; 155). Se está observando un número creciente de infecciones por *Staph. Aureus* resistente a la oxacilina (ORSA) (28; 94). La mayoría de las cepas de *Staph aureus* todavía son sensibles al ácido fusídico, la rifampicina y la vancomicina, pero están aumentando las cepas resistentes a la vancomicina (40). Varios antibióticos, incluidos la ampicilina, la gentamicina, las tetraciclinas y el cloramfenicol, han demostrado tener propiedades antiinflamatorias (33). Podrían por lo tanto reducir los síntomas de mastitis incluso en ausencia de una infección activa (71). Tal efecto podría interpretarse como prueba de infección, y distraer la atención de la necesidad de mejorar el vaciamiento de la leche. Mastitis causas y manejo

WHO/FCH/CAH/00.13. Departamento de Salud y Desarrollo del niño y del Adolescente. Organización Mundial de la Salud GINEBRA 2000.

Sánchez Basurto, Sánchez Forgach, Gerson. Tratado de las Enfermedades de la glándula mamaria. Manual. Moderno 2003, pág. 83

Tabla 7**ANTIBIOTICOTERAPIA USADA EN LA MASTITIS NO PUERPERAL**

Medicamento	Dosis/mg	Vía de administración	Frecuencia	Duración/días
Ciprofloxacina	250/500	Vía oral	Cada 12 horas	10-14
Clindamicina	300/600	Vía oral	Cada 8 horas	10-14
Amoxicilina/clavulanato	500/120	Vía oral	Cada 8 horas	10-14
Cefalexina	500	Vía oral	Cada 8 horas	10-14
Cefalotina	1 g	Vía intravenosa	Cada 8 horas	10-14
Metronidazol	500	Vía oral	Cada 8 horas	10-14

Sánchez Basurto, Sánchez Forgach, Gerson. Tratado de las Enfermedades de la glándula mamaria. Manual. Moderno 2003, pág. 83

7. BIBLIOGRAFÍA

- ACOG Committee on Gynecologic Practice. Committee Opinion. Role of the in the Screening and Diagnosis of Breast Masses. *Obstetrician-Gynecologist* Vol.107, no. 5, May 2006:1213-1220.
- ACOG, Committee on Gynecologic Practice. Committee Opinion. Breast Concerns in the Adolescent. Number 350, November 2006: 1329-1336.
- American College of Radiology (ACR). ACR BI-RADS– ultrasound, 1st edition. In: ACR Breast Imaging Reporting and Data System, breast imaging atlas, Reston, VA. American College of Radiology; 2003
- Castillo Eugenio, Garibay Miguel, Mirabent Felio. Efecto del Alfa dihidroergocriptina en pacientes con Mastopatía Fibroquística. *Ginecología y Obstetricia de México*, 2006; Noviembre 74(11):580-4.
- Compendio de Patología Mamaria Primera Edición, 2002, ISBN 970-721-091-5 Derechos Reservados© 2002 Secretaría de Salud Dirección General de Salud Reproductiva Homero No. 213, 7o piso Col. Chapultepec Morales Delegación Miguel Hidalgo C. P. 11750 México, D. F. Disponible: www.salud.gob.mx/unidades/cdi/documentos/DOCSAL7205.pdf
- Consultado:10/06/2010
- Charles E Wood, Joy M Hester, Susan E Appt, Kim R Geisinger, Estrogen effects on epithelial proliferation and Benign proliferative lesions in the postmenopausal primate mammary gland. *LAB Invest.* 2008 September; 88(9); 938-948. Doi: 10.1038/Lavinvest 2008.64.
- Caderaro DF, Fernández Fariña, Guillermo Colmenares Arreaza. Correlación cito-imagenológica-Histológica en patología mamaria. Experiencia en el Hospital "Dr. F.A. Rísquez" (1983-1998) *Revista Venezolana de Oncología*. Disponible en: www.informadiconline.net/biblioteca/Revistas/oncologia/onco12art2.pdf
- Consultado 4 Enero 2010.
- Darlene M, Miltenburg, MD, V.O. Speighths, Jr. DO. Benigan Breast Disease. I *Obstetrics and Gynecology Clinicas of North America*. 35(2008):285-300.
- Guía de prescripción terapéutica. Información de medicamentos autorizados (GPT), bromocriptina y otros dopaminérgicos. Junio 2008. Revisión clínica
- Guía de Procedimiento en patología mamaria para diagnóstico y Tratamiento. Instituto de Oncología Angel Roffo Universidad de Buenos Aires. Cretas Morgado, González Eduardo, Armanasco Eduardo, Azar Ma. Eugenia. Disponible en: Google como Guía de Procedimiento en patología mamaria para diagnóstico y Tratamiento. Instituto de Oncología Angel Roffo Universidad de Buenos Aires. Consultado 4 Enero 2010
- Institute for Clinical Systems Improvement. (ICSI) Health Care Guideline: Diagnosis of Breast Disease .Twelfth Edition January 2008: 1-47 www.icsi.org
- González Paulina, Arancebia H, et al, Biopsia Esterotaxica mamaria: 2 años de Experiencia, *Rev. Chilena de Radiología*, Vol.14 Num. 3, 2008. Disponible en internet google.com Consultado 10 / 06 /2010
- Fernández-Cid y cols, *Mastología*, 2ª Edición, A Ed. Masson. 2000.Revision clínica
- Fundamentos en Ginecología y Obstetricia, Asociación de Médicos Especialistas del Hospital de Ginecología y Obstetricia No. 3 Centro Médico Nacional "La Raza". Editorial Mendez Editores. México 2004, ISBN: 968-5328-19-6.

- John V. Kiluk, MD, Geza Acs, MD, PhD, and Susan J. Hoover, MD, FACS. High- Risk Benign Breast Lesions: Current strategies in Management. Cancer Control, October 2007, Vol. 14, No. 4. pp 321-329
- Lakshmi Vaidyanathan, MD, Karen Barnard, MD, MPH, D. Michael elnicki, MD, Benign breast disease: When to treat, when to reassure, when to refer. Cleveland Clinic Journal of Medicine, Vol.69.Num.5, Mayo 2002: 425-432.
- Lostumbo L, Carbine N, Wallace J, Ezzo J. Mastectomia profiláctica para la prevención del cáncer de mama. Biblioteca Cochrane Plus, 2008. Revision sistematica
- Love S. Gelman RS, Silen W Fibrocystic "DISEASE OF THE BREAST- A NONDISEASE . NEW ENGL J MED 1982;307:1010-1014.revisionclin
- Maria J. Worsham, Judith Abrams, Usha Raju, et all. Breast Cancer Incidence in a Cohort of Women with Benign Breast disease from a Multi-ethnic, primary Health Care Population. Breast J 2007;13(2):115-121.Cohorte
- Nelly Carrero, Luis Betancourt, Laura Bergámo, et al, Perfil Clínico Patológico de pacientes del Servicio de Patología mamaria. Rev. Venezolana Oncol 2008; 20(3):186-191.
- NHS, Interstitial laser Therapy for fibroadenomas of the breast. June 2005
- Nonpalpable breast masses. National Guideline Clearinghouse, February, 2006. <http://www.guideline.gov/about/inclusion.aspx>. (NGC)
- Norma Oficial Mexicana NOM-041-SSA2-2002, Para la prevención, diagnóstico, tratamiento, control y vigilancia epidemiológica del cáncer de mama.
- Olawiyea A. Withiam-Leitch M, Danakas, G, Khan K. Mastalgia: a review of management, J Reprod Med, 2005 December; 50(12):933-9.
- Ortiz Mendoza. Hematoma mamario recidivante posterior a la biopsia por aspiración con aguja delgada en un angiosarcoma. Ginecología y Obstetricia de México,, 2007, Febrero,75(2):73-78
- Pierart J, Pierart C. Kurt S. Eficacia de la Nimesulida en el tratamiento de la mastalgia. Rev. Chil Cir. 55-No 4, agosto 2003. Pags. 326-334
- Preece PE, Mansel RE, Bolton PM, Hughes LE, Baum M, Gravelle IH.Preece PE, Mansel RE, Bolton PM, Clinical syndromes of mastalgia, Lancet 1976;02(7987):670-3.
- Kōster JP, Gotzsche PC, Cochrane, 2003. Autoexamen o exámen clínico regular para la detección precoz del cáncer de mama: 1-16
- Ries LA, Eisner MP, Kosari CL, et all. SEER cancer statistics review, 1975-2002. Bethesda (MD): National Cancer Institute; 2005. http://seer.cancer.gov/csr/1975_2002
- Sánchez Basurto, Sánchez-Forgach, Gerson.Tratado de las enfermedades de la Glándula mamaria. Edit.Manual Moderno. 2003, México.pag.77 - 84.
- Scottish Intercollegiate Guidelines network (SING) management of breast cancer in women. A national clinical guideline. Edinburgh (Scotland): Scottish Intercollegiate Guidelines network (SING); 2005. Disponible en: www.signs.ac.uk/
- Acceso 09 Junio 2010

- Torres Aja Lidia. Tumores de mama en hombre. Estudio de 10 años, Revista Electrónica de las Ciencias Médicas en Cienfuegos. Medisur, 2006;4(3)
- UMHS Breast Problem Guideline, Guidelines for Clinical Care. University of Michigan Health System. October, 2007. Disponible en: <http://cme.med.umich.edu/pdf/guideline/breast.pdf>
- Consultado: 10 / 06 / 2010
- United States. Preventive Services Task Force (USPSTF). Screening for breast cancer. recommendations and rationale. Clinical Guidelines. Ann intern med. 2002; 137 (5 part 1): 344-6
- Vera Rosolowich, Saettler Elizabeth, MD, Szuck, SOGC Clinical Practice Guideline. Mastalgia. January JOGC Janvier 2006: 49-57. Disponible en: <http://www.sogc.org/>
- Villanueva Díaz,* Mirna Echavarria Sánchez,* Armando Juárez Bengoa*, Secreción de prolactina en galactorrea normoprolactinémica. Ginecología y Obstetricia de México, 2007, febrero;75(2):73-78
- Mastitis causes and management. Departamento de Salud y Desarrollo del niño y del Adolescente. Organización Mundial de la Salud. Geneva 2000. Págs. 20- 24. Disponible en: http://whqlibdoc.who.int/hq/2000/who.int/hq/2000/WHO_FCH_CAH_00.13.pdf
- Consultado: 10-Junio-2010
- Osako T, Iwase T, Takahashi K, Lijima K, Miyagi Y, Nishimura S, Tada K, Makita , et al. Diagnostic Mammography and Ultrasonography for Palpable and Nonpalpable Breast Cancer in Women Aged 30 to 39 Years. Breast Cancer Vol. 14 No 3 July 2007: 255-259

8. AGRADECIMIENTOS

El grupo de trabajo manifiesta su sincero agradecimiento a quienes hicieron posible la elaboración de esta guía, por contribuir en la planeación, la movilización de los profesionales de salud, la organización de las reuniones y talleres, la integración del grupo de trabajo, la realización del protocolo de búsqueda y la concepción del documento, así como su solidaridad institucional.

Instituto Mexicano de Seguro Social / IMSS

NOMBRE	CARGO/ADSCRIPCIÓN
Dr. Ricardo Avilés Hernández	Jefe de Prestaciones Médicas Delegación Norte del D.F.
Dr. Oscar Arturo Martínez Rodríguez	Director UMAE, HGO 3 CMNR Delegación Norte del D.F.
Dr. Francisco Filiberto Fabela Blas	Jefe de Prestaciones Médicas Delegación Nuevo León Monterrey, Nuevo León.
Dr. Miguel Eloy Torcido González	Director UMAE, Número 23 Delegación Nuevo León Monterrey, Nuevo León.
Dr. Raúl Peña Viveros	Jefe de Prestaciones Médicas Delegación Estado de México (Oriente) Naucalpan, Estado de México
Dr. Jesús Romero Quijano	Director Hospital de Ginec Obstetricia, Num. 60, Delegación Estado de México, Oriente Tlalnepantla, Estado de México.
D.G. Marco Antonio Cruz Rendón	UMAE, HGO 3 CMNR Delegación Norte del D.F.
Sr. Carlos Hernández Bautista	Mensajería División de Excelencia Clínica. Coordinación de UMAE

9. COMITÉ ACADÉMICO

COORDINACIÓN DE UNIDADES MÉDICAS DE ALTA ESPECIALIDAD/ CUMAE

DIVISIÓN DE EXCELENCIA CLÍNICA

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL/ IMSS

DR. MARIO MADRAZO NAVARRO	COORDINADOR DE UNIDADES MÉDICAS DE ALTA ESPECIALIDAD
DR. ARTURO VINIEGRA OSORIO	JEFE DE DIVISIÓN
DRA. LAURA DEL PILAR TORRES ARREOLA	JEFA DE ÁREA DE DESARROLLO DE GUÍAS DE PRÁCTICA CLÍNICA
DRA. ADRIANA ABIGAIL VALENZUELA FLORES	JEFA DE ÁREA DE INNOVACIÓN DE PROCESOS CLÍNICOS
DRA. RITA DELIA DÍAZ RAMOS	JEFA DE ÁREA DE PROYECTOS Y PROGRAMAS CLÍNICOS
DR. RODOLFO DE JESÚS CASTAÑO GUERRA	ENCARGADO DEL ÁREA DE IMPLANTACIÓN Y EVALUACIÓN DE GUÍAS DE PRÁCTICA CLÍNICA
DRA. MARÍA LUISA PERALTA PEDRERO	COORDINADORA DE PROGRAMAS MÉDICOS
DR. ANTONIO BARRERA CRUZ	COORDINADOR DE PROGRAMAS MÉDICOS
DRA. VIRGINIA ROSARIO CORTÉS CASIMIRO	COORDINADORA DE PROGRAMAS MÉDICOS
DRA. AIDÉ MARÍA SANDOVAL MEX	COORDINADORA DE PROGRAMAS MÉDICOS
DRA. MARÍA DEL ROCÍO RÁBAGO RODRÍGUEZ	COORDINADORA DE PROGRAMAS MÉDICOS
DRA. YURIBIA KARINA MILLÁN GÁMEZ	COORDINADORA DE PROGRAMAS MÉDICOS
DR. CARLOS MARTÍNEZ MURILLO	COORDINADOR DE PROGRAMAS MÉDICOS
DRA. MARÍA ANTONIA BASAVILVAZO RODRÍGUEZ	COORDINADORA DE PROGRAMAS MÉDICOS
DRA. SONIA P. DE SANTILLANA HERNÁNDEZ	COMISIONADA A LA DIVISIÓN DE EXCELENCIA CLÍNICA
DR. GONZALO POL KIPPES	COMISIONADO A LA DIVISIÓN DE EXCELENCIA CLÍNICA
LIC. MARÍA EUGENIA MANCILLA GARCÍA	COORDINADORA DE PROGRAMAS DE ENFERMERÍA
LIC. HÉCTOR DORANTES DELGADO	ANALISTA COORDINADOR

10. DIRECTORIO

DIRECTORIO SECTORIAL Y DIRECTORIO INSTITUCIONAL

Secretaría de Salud

Dr. José Ángel Córdova Villalobos
Secretario de Salud

**Instituto Mexicano del Seguro
Social / IMSS**

Mtro. Daniel Karam Toumeh
Director General

**Instituto de Seguridad y Servicios
Sociales para los Trabajadores del
Estado / ISSSTE**

Lic. Miguel Ángel Yunes Linares
Director General

**Sistema Nacional para el Desarrollo
Integral de la Familia / DIF**

Lic. María Cecilia Landerreche Gómez Morin
Titular del organismo SNDIF

Petróleos Mexicanos / PEMEX

Dr. Jesús Federico Reyes Heróles González Garza
Director General

Secretaría de Marina

Almirante Mariano Francisco Saynez Mendoza
Secretario de Marina

Secretaría de la Defensa Nacional

General Guillermo Galván Galván
Secretario de la Defensa Nacional

Consejo de Salubridad General

Dr. Enrique Ruelas Barajas
Secretario del Consejo de Salubridad General

Instituto Mexicano del Seguro Social

Dr. Santiago Echevarría Zuno
Director de Prestaciones Médicas

Dr. Fernando José Sandoval Castellanos
Titular de la Unidad de Atención Médica

Dr. Mario Madrazo Navarro
**Coordinador de Unidades Médicas de
Alta Especialidad**

Dra. Leticia Aguilar Sánchez
Coordinadora de Áreas Médicas

11. COMITÉ NACIONAL GUÍAS DE PRÁCTICA CLÍNICA

Dra. Maki Esther Ortiz Domínguez Subsecretaría de Innovación y Calidad	Presidenta
Dr. Mauricio Hernández Ávila Subsecretario de Prevención y Promoción de la Salud	Titular
Dr. Julio Sotelo Morales Titular de la Comisión Coordinadora de Institutos Nacionales de Salud y Hospitales de Alta Especialidad	Titular
Mtro. Salomón Chertorivski Woldenberg Comisionado Nacional de Protección Social en Salud	Titular
Dr. Jorge Manuel Sánchez González Secretario Técnico del Consejo Nacional de Salud	Titular
Dr. Octavio Amancio Chassin Representante del Consejo de Salubridad General	Titular
Gral. Bgda. M.C. Efrén Alberto Pichardo Reyes Director General de Sanidad Militar de la Secretaría de la Defensa Nacional	Titular
Contra Almirante SSN MC Miguel Ángel López Campos Director General Adjunto Interino de Sanidad Naval de la Secretaría de Marina, Armada de México	Titular
Dr. Santiago Echevarría Zuno Director de Prestaciones Médicas del Instituto Mexicano del Seguro Social	Titular
Dr. Carlos Tena Tamayo Director General Médico del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado	Titular
Dr. Víctor Manuel Vázquez Zárate Subdirector de Servicios de Salud de Petróleos Mexicanos	Titular
Lic. Ma. Cecilia Amerena Serna Directora General de Rehabilitación y Asistencia Social del Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia	Titular
Dr. Germán Enrique Fajardo Dolci Comisionado Nacional de Arbitraje Médico	Titular
Dr. Jorge E. Valdez García Director General de Calidad y Educación en Salud	Titular
Dr. Francisco Garrido Latorre Director General de Evaluación del Desempeño	Titular
Dra. Gabriela Villarreal Levy Directora General de Información en Salud	Titular
M. en A. María Luisa González Rétiz Directora General del Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud	Titular y suplente del presidente
Dr. Franklin Libenson Violante Secretaria de Salud y Directora General del Instituto de Salud del Estado de México	Titular 2008-2009
Dr. Luis Felipe Graham Zapata Secretario de Salud del Estado de Tabasco	Titular 2008-2009
Dr. Juan Guillermo Mansur Arzola Secretario de Salud y Director General del OPD de Servicios de Salud de Tamaulipas	Titular 2008-2009
Dr. Manuel H. Ruiz de Chávez Guerrero Presidente de la Academia Nacional de Medicina	Titular
Dr. Jorge Elías Dib Presidente de la Academia Mexicana de Cirugía	Titular
Act. Cuauhtémoc Valdés Olmedo Presidente Ejecutivo de la Fundación Mexicana para la Salud, A.C.	Asesor Permanente
Dr. Juan Víctor Manuel Lara Vélez Presidente de la Asociación Mexicana de Facultades y Escuelas de Medicina, AC	Asesor Permanente
Mtro. Rubén Hernández Centeno Presidente de la Asociación Mexicana de Hospitales	Asesor Permanente
Dr. Roberto Simon Sauma Presidente de la Asociación Nacional de Hospitales Privados, A.C.	Asesor Permanente
Dr. Luis Miguel Vidal Pineda Presidente de la Sociedad Mexicana de Calidad de Atención a la Salud, A.C.	Asesor Permanente
Dr. Esteban Hernández San Román Director de Evaluación de Tecnologías en Salud del Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud	Secretario Técnico