



1er. CONGRESO ESTATAL DE CÁNCER DE LA MUJER

TALLER *EXPLORACIÓN MAMARIA*

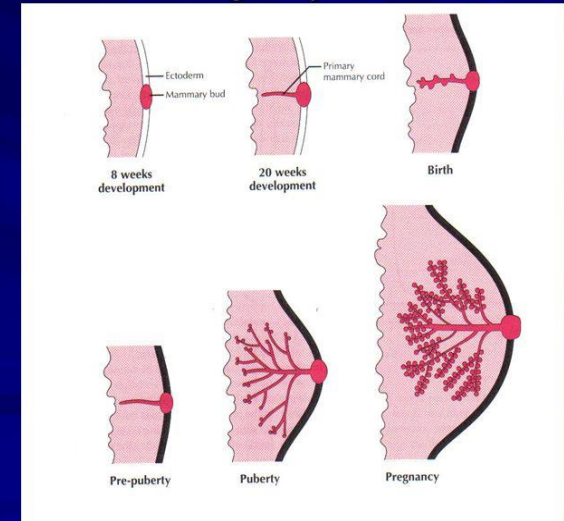


Dra. Ericka Luna Barocio
Enfermera Lolis Martínez Olivares
Hospital General de Ciudad Victoria
5 Octubre 2017

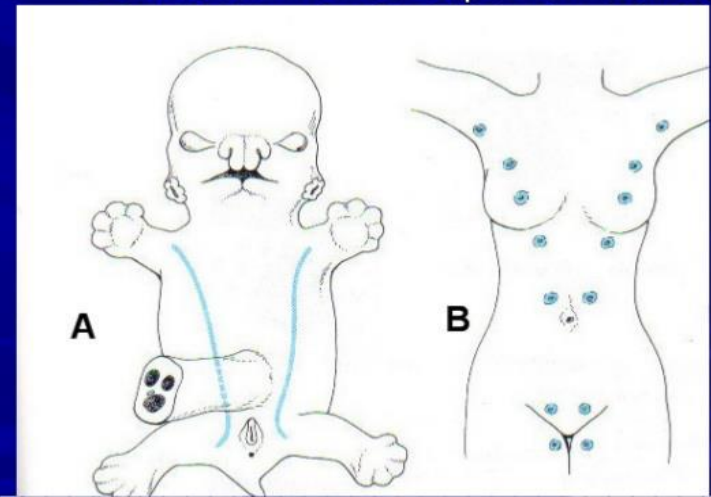
GLÁNDULA MAMARIA. EMBRIOLOGÍA

- Deriva del ectodermo.
- 5ª. Semana: Línea primitiva (epidermis).
- 8ª. Semana: Botones mamarios.
- 5º. Mes: Brotes epiteliales, desarrollo completo de todos los componentes mamarios.
- Infancia: Inactividad.
- Pubertad: Crecimiento del estroma.
- Embarazo: Crecimiento ductal, alveolar, lobular y de lobulillos (crecimiento del parénquima).

Glándula mamaria Embriología y desarrollo

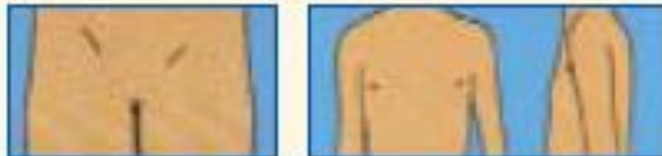


A Líneas mamarias embrionarias
B Sitios de mamas supernumerarias

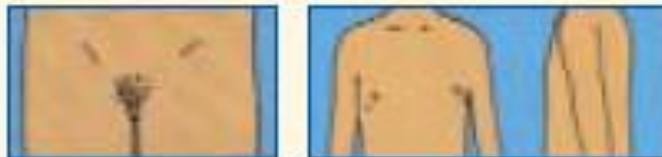


GLÁNDULA MAMARIA. DESARROLLO

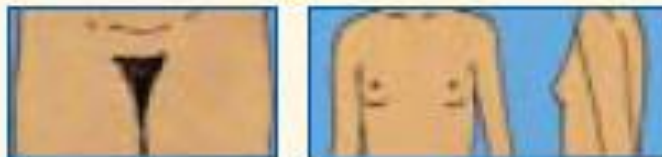
Figura 2. Escalas de Tanner en niñas.



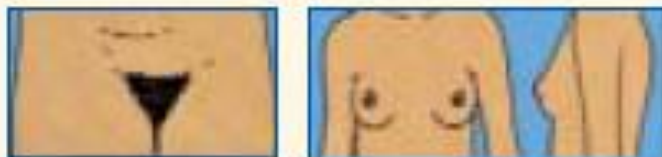
Estadio 1. Pecho infantil, no vello púbico.



Estadio 2. Botón mamario, vello púbico no rizado escaso, en labios mayores.



Estadio 3. Aumento y elevación de pecho y areola. Vello rizado, basto y oscuro sobre pubis.



Estadio 4. Areola y pezón sobreelevado sobre mama. Vello púbico tipo adulto no sobre muslos.



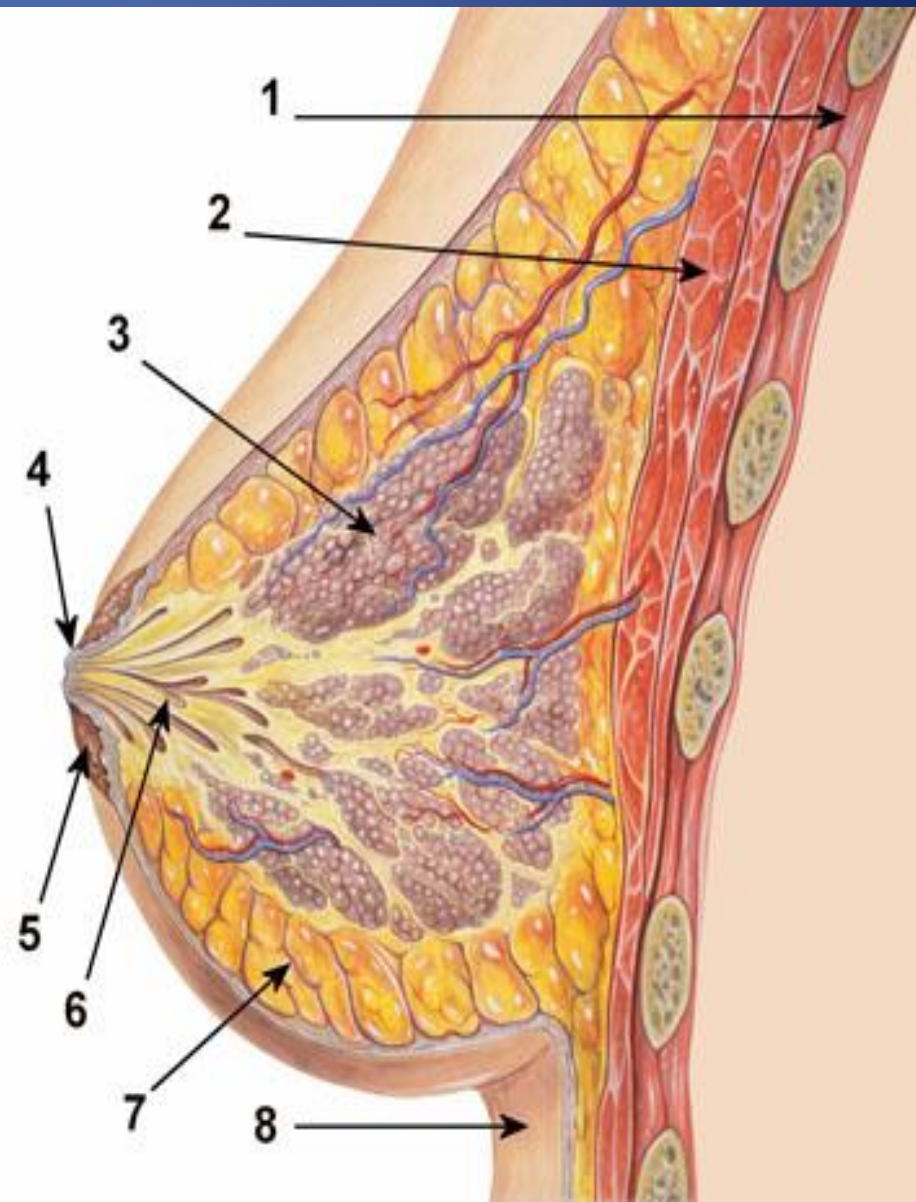
Estadio 5. Pecho adulto, areola no sobreelevada. Vello adulto zona medial muslo.

GLÁNDULA MAMARIA. ANATOMÍA

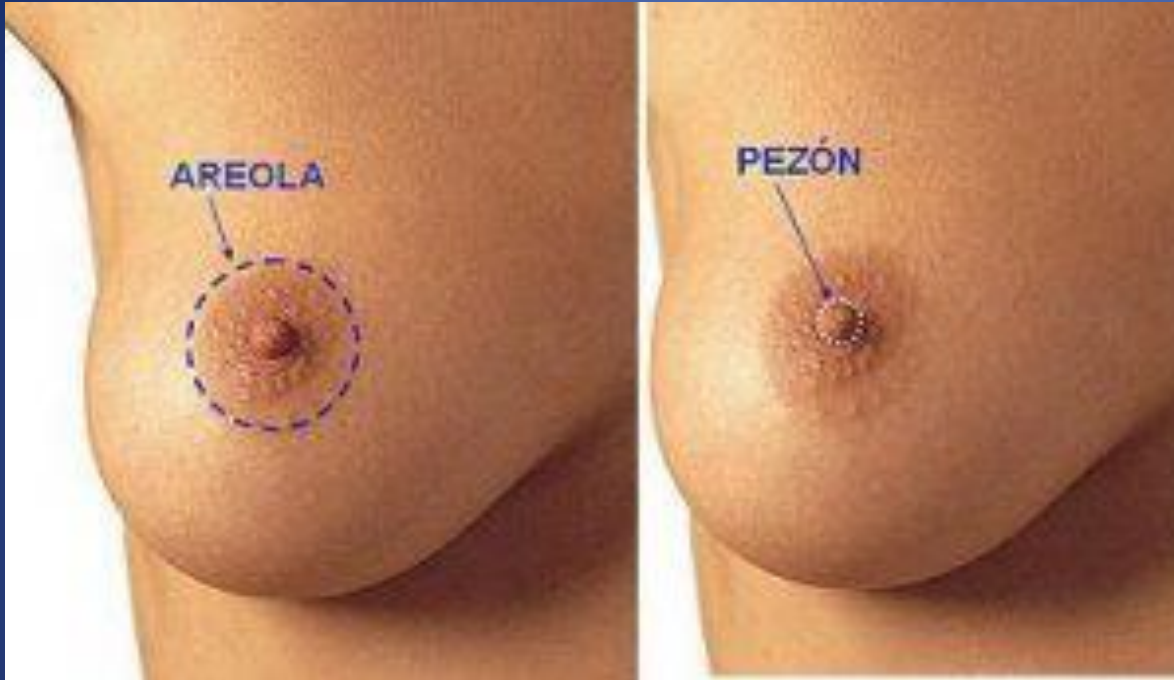
- Glándulas sudoríparas modificadas que se encuentran en el tejido subcutáneo.
- En ambos sexos.
- Formadas por un conjunto de 15 a 20 lóbulos.
- Cada lóbulo es una glándula independiente (unidad ductolobulillar) con un conducto llamado lactífero, que se abre en el pezón y en el seno lactífero.
- El pezón está cubierto por un epitelio plano estratificado no queratinizado y pigmentado. Posee haces circunferenciales y longitudinales de músculo liso
- La areola es una zona de piel pigmentada que rodea el pezón. Posee glándulas intermedias entre glándulas sudoríparas y sebáceas (tubérculos de Morgagni y Montgomery en el embarazo) y folículos pilosos.

GLÁNDULA MAMARIA. ANATOMÍA

1. Caja torácica
2. Músculos pectorales
3. Lóbulos
4. Superficie del pezón
5. Areola
6. Conducto lactífero
7. Tejido adiposo
8. Piel



GLÁNDULA MAMARIA. ANATOMÍA



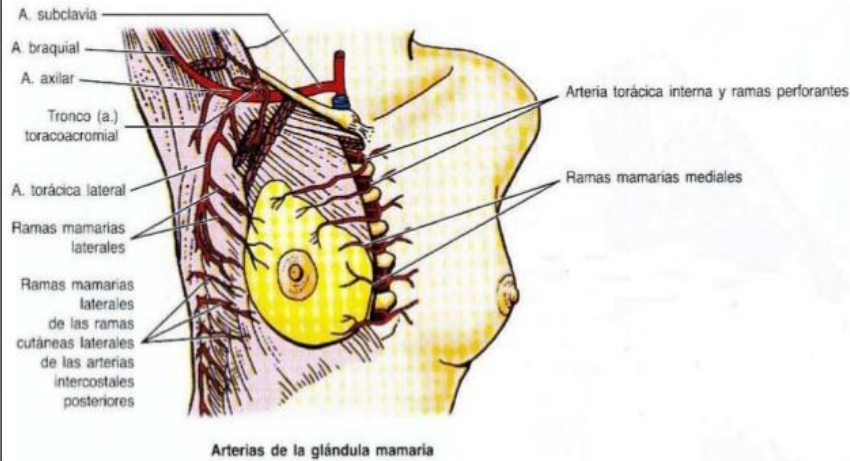
Tubérculos de Morgagni

Tubérculos de Montgomery



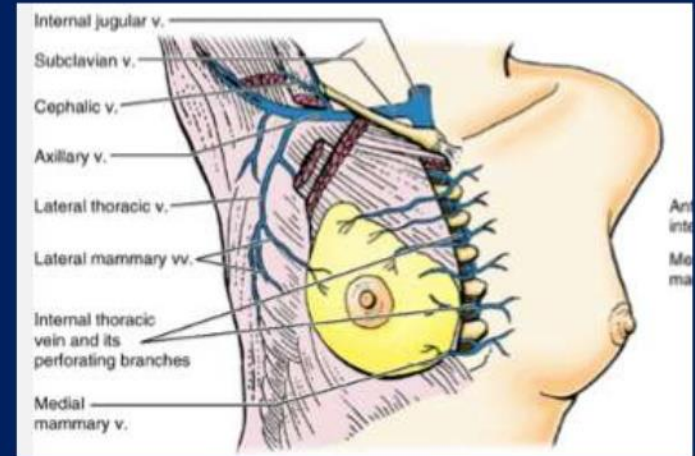
GLÁNDULA MAMARIA. ANATOMÍA

Arterias de la glándula mamaria

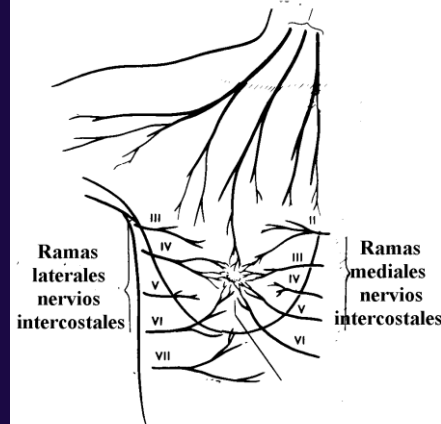


Drenaje Venoso

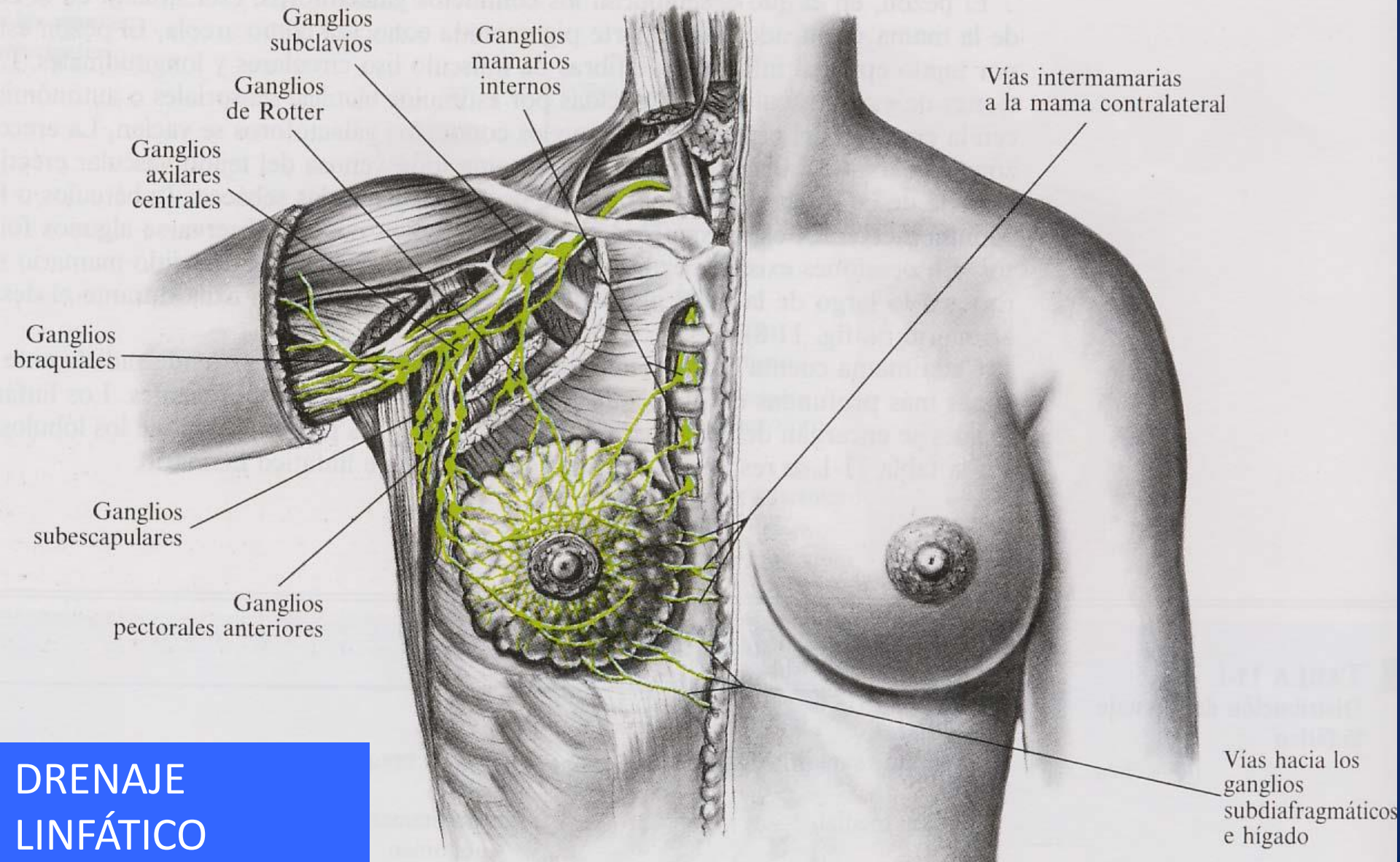
- Vena axilar
- Vena torácica interna



Ramas supraclaviculares plexo cervical superficial



GLÁNDULA MAMARIA. ANATOMÍA

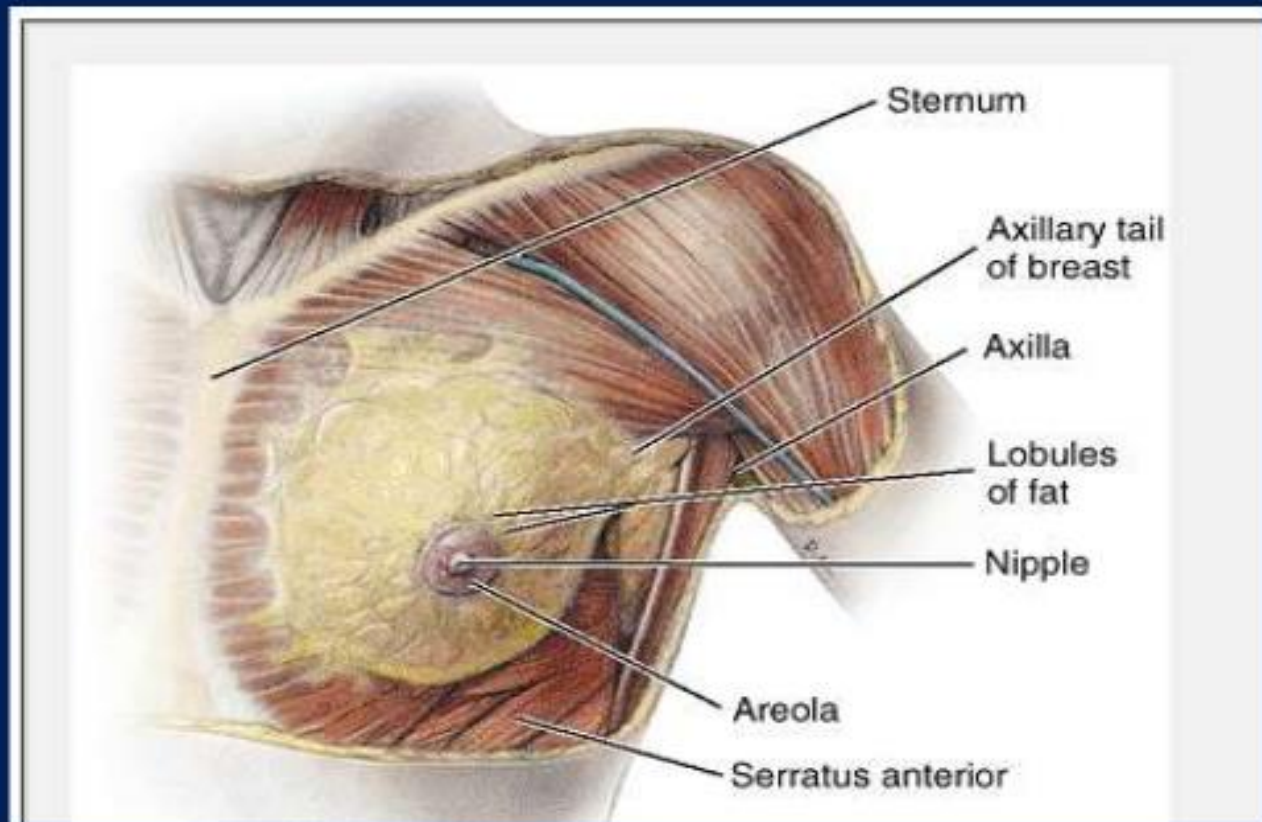


DRENAJE
LINFÁTICO

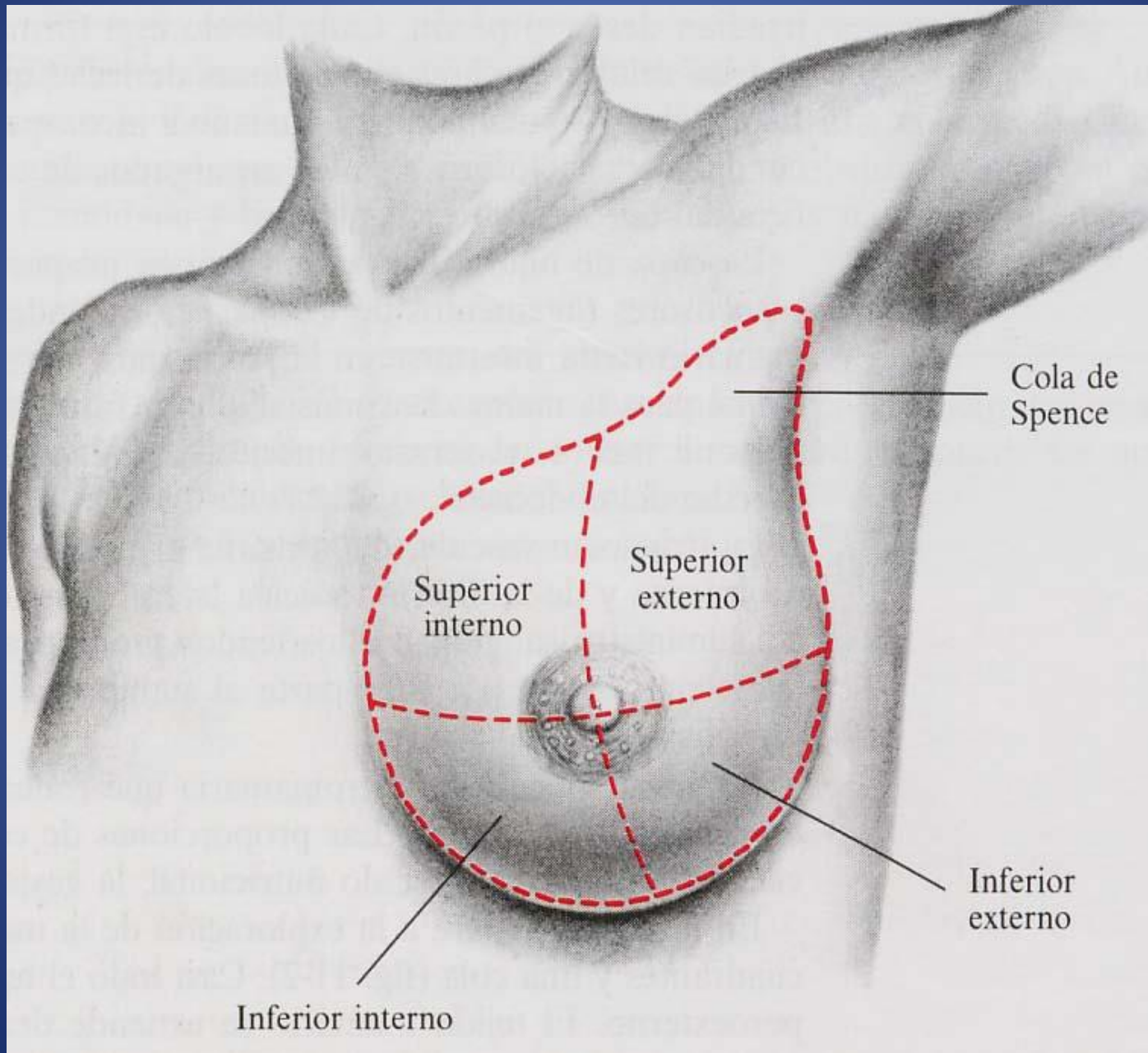
GLÁNDULA MAMARIA. ANATOMÍA

Cola de Spence

- Borde inferolateral del pectoral mayor → Fosa axilar.



ANATOMÍA CLÍNICA MAMARIA



GLÁNDULA MAMARIA. ANATOMÍA

VARIACIONES ANATÓMICAS Y MALFORMACIONES

- POLIMASTIA
- POLITELIA
- TEJIDO ECTÓPICO



GLÁNDULA MAMARIA. ANATOMÍA

VARIACIONES ANATÓMICAS Y MALFOR

- AMASTIA
- AGENESIA/ATELIA
- HIPOPLASIA ASIMÉTRICA
- GIGANTOMASTIA



GLÁNDULA MAMARIA. ANATOMÍA

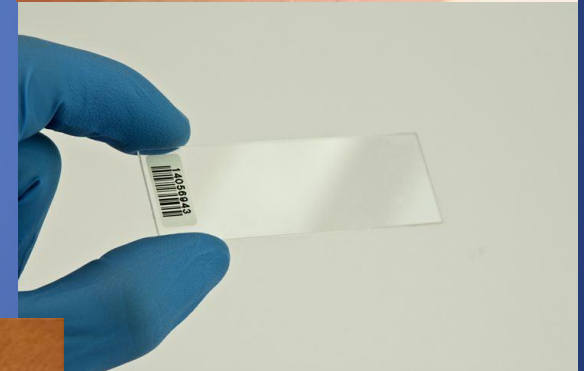
VARIACIONES ANATÓMICAS Y MALFORMACIONES

- Macro y microtelia
- Pezón invertido, aplanado, pediculado, bipartido
- Mamas ptósicas, tuberosas, cónicas, asimétricas.



CITOLOGÍA

DESCARGA	Benigna	Maligna
Color	Serosa, blanquecina, verdosa, achocolatada	Hemática
Tumor	No	Si
Bilateral	Si	No
Patrón	Varios orificios	Un solo orificio
Espontánea	No	Si
Cantidad	Escasa	Mínima
Edad	<40 años	>40 años



EXPLORACIÓN CLÍNICA DE LA MAMA

MÉTODO DE TAMIZAJE. NOM-041-SSA2-2011

- El examen clínico de las mamas debe ser realizado anualmente a cada mujer mayor de 25 años que asista a las unidades de salud, por personal médico o de enfermería capacitado, en condiciones que garanticen el respeto a la privacidad de la mujer tales como:

- Realizar la exploración en presencia de un/a familiar, enfermera, auxiliar o asistente de consultorio.
- Utilizar bata para cubrir las mamas cuando no se estén inspeccionando o palpando.
- El examen clínico de las mamas debe incluir la identificación de los factores de riesgo en la historia clínica, para determinar la edad de inicio de la mastografía, así como necesidades especiales de consejería en mujeres de alto riesgo.

EXPLORACIÓN CLÍNICA DE LA MAMA

MÉTODO DE TAMIZAJE. NOM-041-SSA2-2011

El diagnóstico presuntivo de patología mamaria maligna se puede establecer por los siguientes signos clínicos compatibles con cáncer de mama:

- Nódulo sólido, irregular de consistencia dura, fijo a planos profundos;
- Cambios cutáneos evidentes (piel de naranja, retracción de la piel, lesión areolar que no cicatriza a pesar de tratamiento);
- Zona de sistematización en el tejido glandular, focalizado a una sola mama y región;
- Secreción serosanguinolenta;
- Crecimiento ganglionar axilar o supraclavicular;

El examen clínico y la cita de la próxima detección debe registrarse en la Cartilla Nacional de Salud.

EXPLORACIÓN CLÍNICA DE LA MAMA

EXPLORACIÓN MAMARIA CLÍNICA

La realiza el médico y el personal de enfermería capacitado. Se efectúa a partir de los 25 años de edad cada 1-3 años como parte del examen físico.

Examen físico

RECOMENDACIONES DEL EXAMEN FÍSICO

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

GPC: IMSS-249-09 Diagnóstico y tratamiento de la patología mamaria benigna en primer y segundo nivel de atención

INSPECCIÓN

Realice la inspección de la mama con la persona en cinco posiciones diferentes:

1. Sentada con los brazos a los lados del cuerpo
2. Sentada con los brazos levantados por encima de la cabeza
3. Sentada, inclinada hacia delante
4. Sentada con las manos presionando las caderas
5. Acostada

EXPLORACIÓN CLÍNICA DE LA MAMA

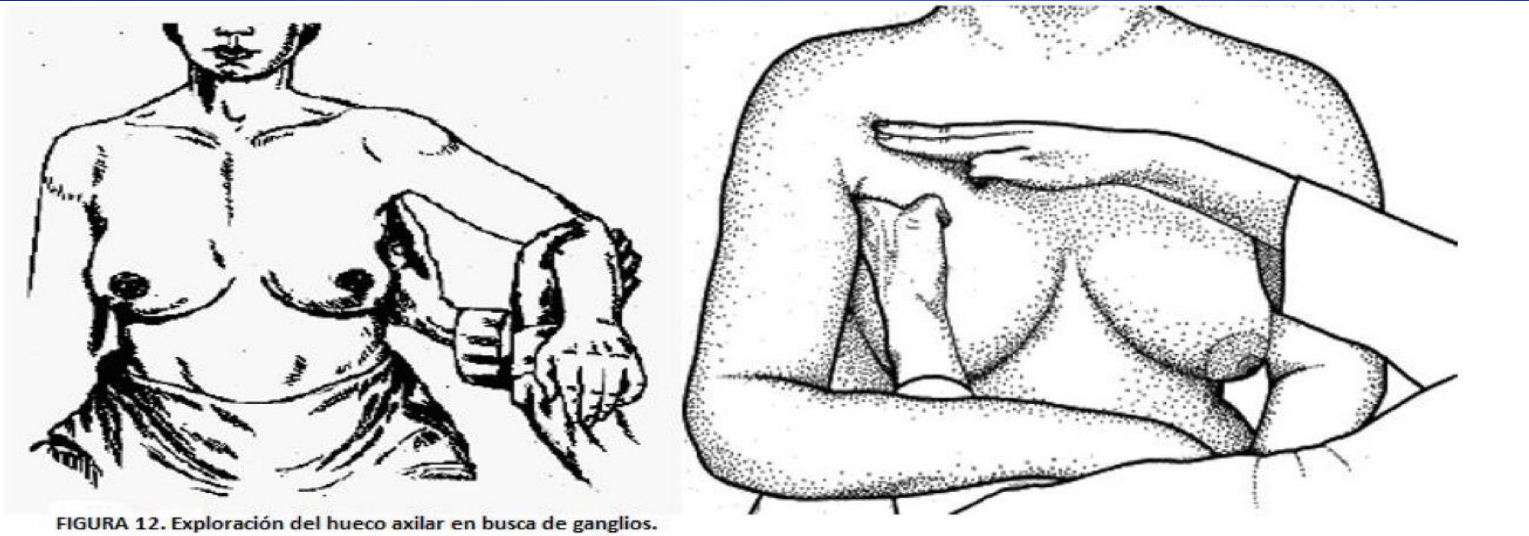


FIGURA 12. Exploración del hueco axilar en busca de ganglios.

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. Es importante señalar el número y tamaño de ganglios encontrados.



FIGURA 13. Exploración del hueco supraclavicular y de la lateral del cuello en busca de ganglios positivos.

GPC: IMSS-249-09 Diagnóstico y tratamiento de la patología mamaria benigna en primer y segundo nivel de atención.

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

EXPLORACIÓN CLÍNICA DE LA MAMA

Se realiza con las yemas de los dedos y palma 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 supero externo hasta la axila).

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

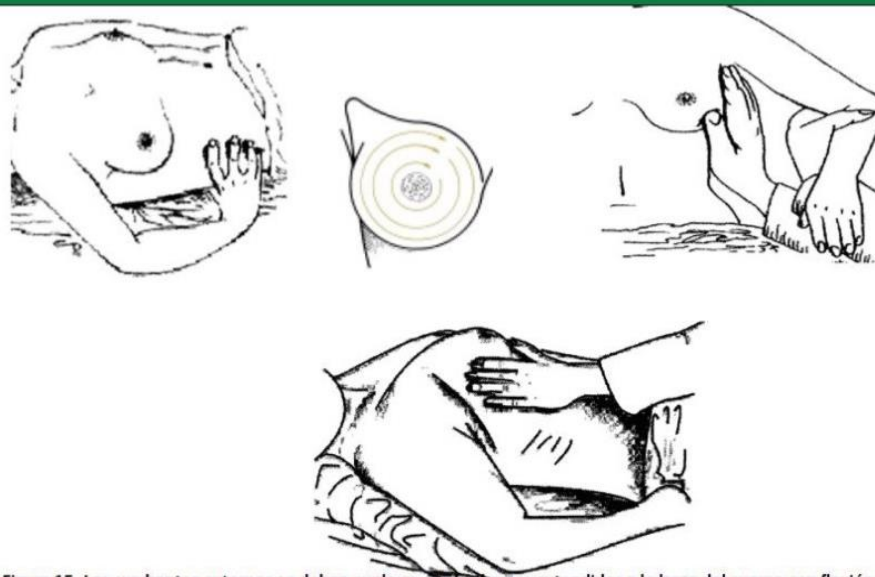


Figura 15. Los cuadrantes externos se deben explorar con los brazos extendidos a lo largo del cuerpo con flexión moderada

GPC: IMSS-249-09 Diagnóstico y tratamiento de la patología mamaria benigna en primer y segundo nivel de atención.

EXPLORACIÓN CLÍNICA DE LA MAMA

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.



figura 16. elevar el brazo de la paciente formando un ángulo recto con el cuerpo.

GPC: IMSS-249-09 Diagnóstico y tratamiento de la patología mamaria benigna en primer y segundo nivel de atención.

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 hacía 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 (serohemática y sanguinolenta).

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

EXPLORACIÓN CLÍNICA DE LA MAMA



AUTOEXPLORACIÓN MAMARIA

AUTOEXPLORACIÓN MAMARIA

- Es la revisión que realiza cada paciente a sus glándulas mamarias.
- Debe realizarse cada mes:
 - Premenopáusica. Una semana posterior al término del ciclo menstrual.
 - Postmenopáusica. Día fijo.
- Debe realizarse a partir del inicio del desarrollo mamario [pubertad, telarca].

AUTOEXPLORACIÓN MAMARIA

TÉCNICA *Los tres pasos*

Inspección y palpación de ambas mamas y zonas linfoportadoras

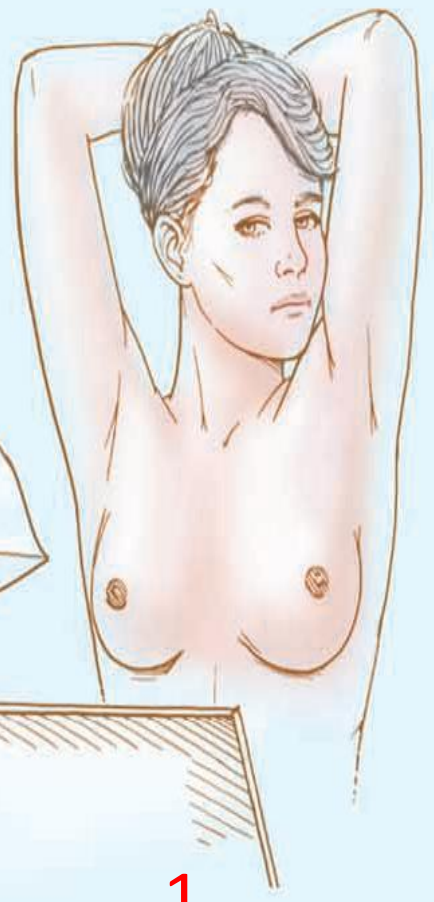
1. Frente al espejo
2. En la regadera
3. Acostada



2



3



1

AUTOEXPLORACIÓN DE LA GLÁNDULA MAMARIA

GUÍA PRÁCTICA

ASINTOMÁTICA

Menos de 40 años

40 a 69 años

70 años y más

Autoexploración mensual
Examen médico anual
Mamografía BIANUAL

Autoexploración mensual
Examen médico anual

Autoexploración mensual
Examen médico anual

GUÍA PRÁCTICA

AUTOEXPLORACIÓN

```
graph TD; A[AUTOEXPLORACIÓN] --> B[NORMAL]; A --> C[ANORMAL O DUDOSA TUMOR EN EL SENO]; B --> D[Examen médico Anual DOCMA]; C --> E[Acudir inmediatamente: Centro de salud DOCMA Médico tratante];
```

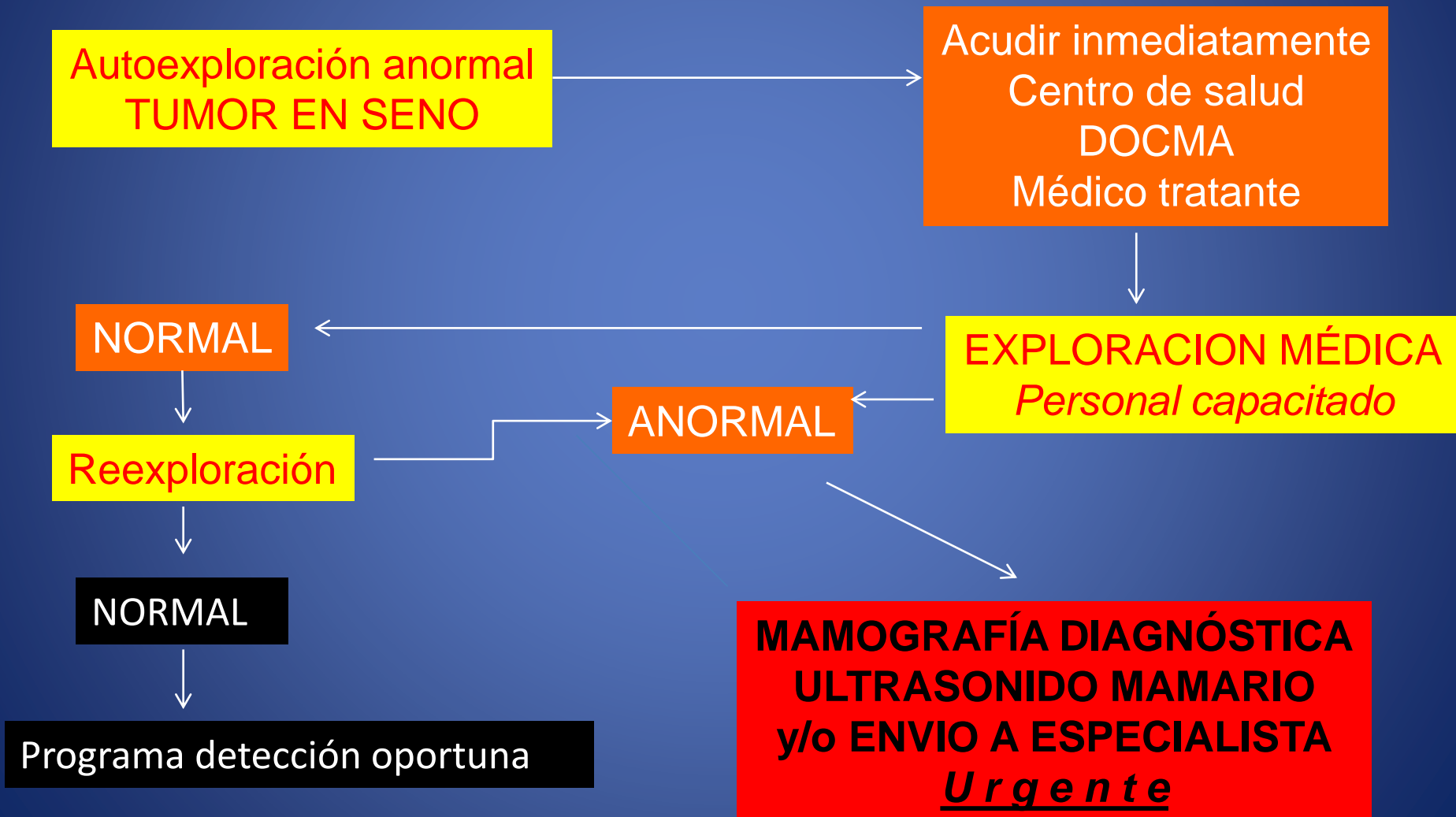
NORMAL

Examen médico
Anual
DOCMA

ANORMAL O DUDOSA
TUMOR EN EL SENO

Acudir inmediatamente:
Centro de salud
DOCMA
Médico tratante

GUÍA PARA PACIENTES



GUÍA PARA PACIENTES

DATOS CLÍNICOS SOSPECHOSOS

MAMOGRAFÍA DIAGNÓSTICA

BIRADS III

NORMAL

BIRADS IV y V

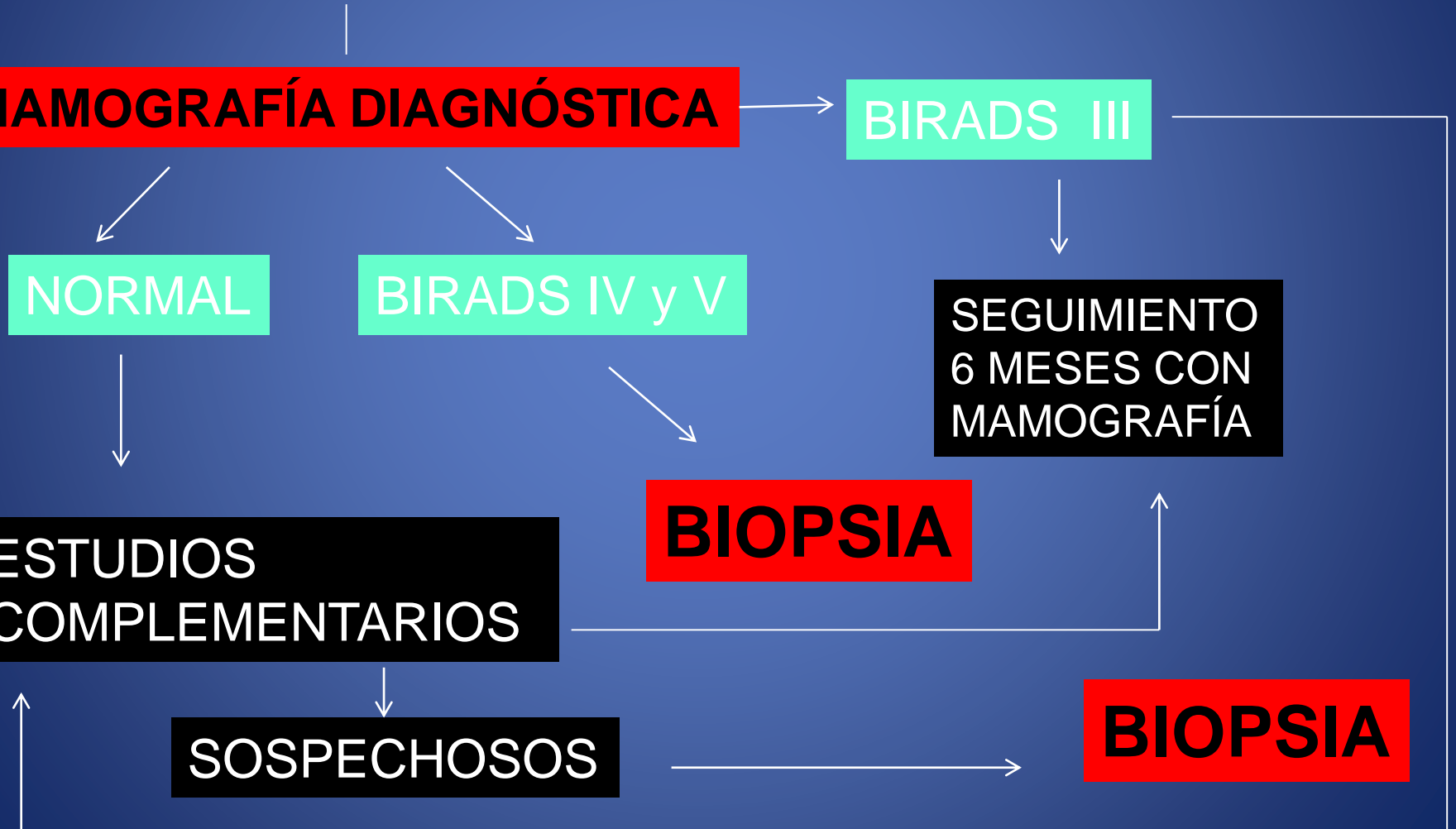
SEGUIMIENTO
6 MESES CON
MAMOGRAFÍA

BIOPSIA

ESTUDIOS
COMPLEMENTARIOS

SOSPECHOSOS

BIOPSIA



EXPLORACIÓN CLÍNICA DE LA MAMA

SICAM: Sistema de Información de Cáncer de la Mujer
Programa de Prevención y Control de
Cáncer de Mama



ACCESO AL SISTEMA

usuario...

contraseña...

Entrar al sistema

vigila tu pecho

Centro Nacional de Equidad de Género y Salud Reproductiva

SALUD SECRETARÍA DE SALUD

Centro Nacional de Equidad de Género y Salud Reproductiva

cama
Cáncer de Mama

EXPLORACIÓN, MAMOGRAFÍA, CONFIRMACIÓN DIAGNÓSTICA

- Factores de riesgo
- Cuadro clínico
- Hallazgos durante la exploración
- Plan

Programa SICAM-PROMAMA

ESTUDIO DE MASTOGRAFÍA

No. Folio: _____

I. Identificación de la unidad

1. Institución _____ 2. Entidad / Delegación _____ 3. Jurisdicción _____
4. Municipio _____ 5. Unidad médica _____ 6. CLUES _____

II. Identificación de la paciente

7. Nombre _____
Apellido Paterno _____ Apellido Materno _____ Nombre (s) _____
8. Entidad de nacimiento _____ 9. CURP _____
10. Fecha de nacimiento Día _____ Mes _____ Año _____
DD MM AAAA 11. Edad en años _____
12. Residencia habitual _____
Calle y número _____ Colonia _____ Teléfono _____
C.P. _____ Entidad Federativa _____ Jurisdicción _____ Localidad _____ Municipio /Delegación _____
13. Otro domicilio _____
Calle y número _____ Colonia _____ Localidad _____ Municipio /Delegación _____
14. Otro teléfono _____ 15. Correo electrónico _____
16. Afiliación 1. Seguro popular 2. IMSS 3. ISSSTE 4. PEMEX 5. SEDENA 6. SEMAR 7. IMSS PROSPERA 8. Ninguno 9. Otro 16.1 No. de afiliación o póliza _____

III. Antecedentes

17. De mastografía 1. Si 2. No 18. Fecha de última mastografía Día _____ Mes _____ Año _____
DD MM AAAA
19. Resultado Birads 0. Evaluación adicional 1. Negativa 2. Positiva 3. Probablemente benigna 4. Anormalidad sospechosa 5. Altamente sugestiva de malignidad

IV. Mastografía

20. Modalidad de mastografía 1. Tamizaje 2. Diagnóstica 21. Fecha de toma de la mastografía Día _____ Mes _____ Año _____
DD MM AAAA
22. Mastografía técnicamente adecuada 1. Si 2. No 1. Imagen incompleta de la mama 3. Baja resolución 5. Mal posicionamiento
2. Bajo contraste 4. Artefactos 6. Otros
23. Fecha de interpretación de la mastografía Día _____ Mes _____ Año _____
DD MM AAAA
24. Resultados y hallazgos de la mastografía 25. BIRADS

Hallazgos	Der.	Izq.	(0) Evaluación adicional	(4) Anormalidad sospechosa	(5) Altamente sugestiva de malignidad	Lector
Tumor	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	(1) Negativa	4a Baja sospecha de malignidad		Resultados Cédula profesional
Asimetría	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	(2) Benigna	4b Riesgo intermedio de malignidad		Uno <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Deformidad	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	(3) Probablemente benigna	4c Riesgo moderado de malignidad		Dos <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Calcificación	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				Decisión <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Densidad asimétrica	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				

V. Conducta a seguir

26. Repetir estudio inadecuado 1. Si 2. No
27. Próxima detección por mastografía en 2 años 1. Si 2. No
28. Referencia a ginecología a tratamiento de patología benigna 1. Si 2. No
29. Referencia a evaluación diagnóstica a unidad _____
30. Fecha de referencia Día _____ Mes _____ Año _____
DD MM AAAA
31. Cédula profesional del radiólogo _____

EVALUACIÓN DIAGNÓSTICA DE PATOLOGÍA MAMARIA

No. Folio: _____

I. Identificación de la unidad

1. Institución _____ 2. Entidad / Delegación _____ 3. Jurisdicción _____
4. Municipio _____ 5. Unidad médica _____ 6. CLUES _____

II. Identificación de la paciente

7. Nombre _____
Apellido Paterno _____ Apellido Materno _____ Nombre (s) _____
8.1 Municipio de nacimiento _____
9. CURP _____ 10. Fecha de nacimiento Día ____ Mes ____ Año ____
11. Edad en años _____
12. Residencia habitual _____
Calle y número _____ Colonia _____ Localidad _____ Municipio /Delegación _____
C.P. _____ Entidad Federativa _____ Jurisdicción _____ Teléfono _____
13. Otro domicilio _____
Calle y número _____ Colonia _____ Localidad _____ Municipio /Delegación _____
14. Otro teléfono _____ 15. Correo electrónico _____
16. Tiempo de residencia actual 1. Menos de un año 2. De 1 a 5 años 3. Más de 5 años
17. Estado civil 1. Soltera 2. Casada 3. Divorciada 4. Separada 5. Unión Libre 6. Viuda
18. Escolaridad 1. Analfabeta 2. Primaria 3. Secundaria 4. Preparatoria 5. Licenciatura 6. Posgrado
19. Ocupación _____
20. Afiliación 1. Seguro popular 2. IMSS 3. ISSSTE 4. PEMEX 5. SEDENA 6. SEMAR 7. IMSS PROSPERA 8. Ninguno 9. Otro
20.1 Número de afiliación o póliza _____ 21. ¿Es indígena? 1. Si 2. No 21.1 Grupo étnico _____
22.1.2 ¿Habla lengua indígena? 1. Si 2. No 21.2.1 ¿Cuál lengua indígena habla? _____

III. Evaluación diagnóstica

22. Fecha de valoración clínica del 2^{do} o 3^{er} nivel de atención Día ____ Mes ____ Año ____
23. Motivo de referencia 1. Datos clínicos positivos 2. Mamografía anormal previa 3. Más de dos factores de riesgo 4. Sin referencia
24. Indicación de estudios adicionales
I. Mastografía 1.1 Fecha de la toma Día ____ Mes ____ Año ____ 1.2 Fecha de resultado Día ____ Mes ____ Año ____
I.3 Resultado en birads 1. Negativa 2. Benigna 3. Probablemente benigno 4. Anormalidad sospechosa 4.A. Baja sospecha de malignidad
4.B. Riesgo intermedio de malignidad 4.C. Riesgo moderado de malignidad 5. Altamente sugestiva de malignidad
II. Ultrasonido II.1 Fecha de la toma Día ____ Mes ____ Año ____ II.2 Fecha de resultado Día ____ Mes ____ Año ____
II.3 Resultado 1. Mama normal 2. Quiste 3. Sólido 4. Otro
III. Otro Especifique estudio _____ III.1 Fecha de la toma Día ____ Mes ____ Año ____ III.2 Fecha de resultado Día ____ Mes ____ Año ____
III.3 Resultado _____
IV. Biopsia 1. Si 2. No IV.1 Fecha de la toma Día ____ Mes ____ Año ____ 25. Cédula profesional de quién realizó el estudio _____
26. Resultado de la valoración del caso probable 1. Probablemente maligno 2. Descartado 3. Probablemente benigno

IV. Toma de biopsia

27. Número de biopsia _____ 28. Tipo de biopsia 1. Aguja de corte 3. Excisional 29. Fecha de interpretación de la biopsia Día ____ Mes ____ Año ____
2. Por vacío 4. Incisional

V. Información sobre el diagnóstico

30. Diagnóstico histopatológico (NOM-041)
1. No interpretable/Sólo tejido normal 6. Carcinoma Ductal Invasor 11. Tumor fibroepitelial 15. Otro maligno. Especifique: _____
2. Benigna. Especifique: _____ 7. Carcinoma Lobulillar Invasor 12. Tumor del pezón
3. Hiperplasias Atípicas 8. Otro tumor epitelial invasor. Especifique: _____ 13. Linfoma maligno
4. Carcinoma Ductal *In Situ* (CDIS) 9. Lesión mioepitelial 14. Tumores metastásicos
5. Carcinoma Lobulillar *In Situ* 10. Tumor mesenquimatoso

31. Pruebas de inmunohistoquímica 1. Estrógeno negativo 2. Estrógeno positivo 3. Progesterona negativo 4. Progesterona positivo 5. Her2neu negativo 6. Her2neu positivo 7. Estudio no realizado

32. Cuadrante en el que se confirma el diagnóstico (Numeración de acuerdo al reactivo 31)

32.1 Morfología del tumor (CIE-0) _____

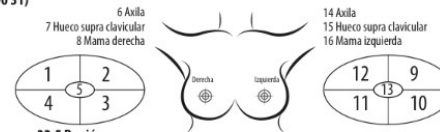
32.2 Comportamiento

1. In Situ 2. Maligno

32.3 Inmunofenotipo (CIE-0)

1. Bien diferenciado 3. Indiferenciado
2. Moderadamente diferenciado 4. Tipo de células no determinado no indicado no aplicable

32.4 Órgano _____



32.5 Región _____

33. Calificación histopronóstica (NOM) 1. Pronóstico favorable: 3, 4 o 5 2. Pronóstico moderado: 6 y 7 3. Pronóstico desfavorable: 8 y 9

34. Cédula profesional de quién realizó el estudio histopatológico _____ 35. Fecha de notificación al paciente y referencia a centro oncológico _____

VI. Plan de intervención

36. Conclusión del estudio del caso 1. Alta a su unidad de adscripción 2. Continúa en seguimiento 3. Defunción

37. Referencia a tratamiento a centro oncológico 1. Si 2. No 38. Cédula profesional del médico responsable _____

Categoría BI-RADS MAMOGRAFÍA	Hallazgos	Acciones
0	Incompleta, requiere estudios adicionales	Proyecciones adicionales o USG o RM (REFERENCIA NO MAYOR A 15 DÍAS)
1	Normales	Vigilancia por DOCMA
2	Benignos	Vigilancia por DOCMA
3	Probablemente benignos 2% malignos	Referencia al especialista (REFERENCIA NO MAYOR A 15 DÍAS)
4	Sospechosos de malignidad 4a Baja sospecha 4b Sospecha intermedia 4c Moderada sospecha	Referencia inmediata a especialista (NO MAYOR A 10 DÍAS)
5	Altamente sospechosos de malignidad 95% malignos	Referencia inmediata a especialista (NO MAYOR A 10 DÍAS)
6	Malignidad conocida por biopsia	Referencia inmediata a especialista

GRACIAS

