



Manual operativo de  
**EVALUACIÓN  
CLÍNICA  
MAMARIA**



Viniegra, María

Manual operativo de evaluación clínica mamaria / María Viniegra y Rosana Buffa.  
- 3a ed. - Ciudad Autónoma de Buenos Aires : Instituto Nacional del Cáncer, 2014.  
38 p. : il. ; 21x17 cm.

ISBN 978 -987-45494-5-7

1. Medicina Clínica. 2. Cáncer de Mama. I. Buffa, Rosana II. Título  
CDD 616.994

Fecha de catalogación: 30/12/2014

Instituto Nacional del Cáncer  
Ministerio de Salud de la Nación  
Av. Julio A. Roca 781 - Piso 10  
Ciudad Autónoma de Buenos Aires – Bs. As.  
Argentina  
[www.salud.gob.ar/inc](http://www.salud.gob.ar/inc)  
[inc@inc.gob.ar](mailto:inc@inc.gob.ar)

Este documento puede ser reproducido en forma parcial sin permiso especial pero mencionando la fuente de información

# Autoridades

Presidente de la Nación

Ing. Mauricio Macri

Ministro de Salud de la Nación

Dr. Jorge Daniel Lemus

Director del Instituto Nacional del Cáncer

Dr. Roberto Pradier

Coordinadora Técnica

Dra. Julia Ismael

Coordinadora Administrativa

Lic. Nahir Elyeche

Coordinadora del Programa Nacional de Cáncer de Mama

Verónica Pesce

# Redacción

Dra. Rosana Buffa  
Dra. María Viniegra

Colaboración  
Prof. Dr. Daniel Allemand

Dra. Adriana Novoa

Prof. D r. Aníbal Núñez De Pierro

Lic. Mónica Opezzi

Actualización de contenidos  
Dr. Alejandro Di Sibio

Edición y Gráfica  
Raúl Klasmeier

Agra decemos la colaboración de las autoridades de las siguientes instituciones:

Sociedad Argentina de Radiología .

Sociedad Argentina de Mastología .

Hospital " J. A. Fernández " | División Ginecología | Patología Mamaria |

Servicio de Radiología: Area Mamografía .

4º Edición | Agosto 2017

# Prólogo

El cáncer de mama implica para la Argentina 19386 casos nuevos y 5645 muertes por año. Estas cifras lo ubican como la primera causa tumoral de muerte y enfermedad. Un programa de control organizado tiene el potencial de reducir tanto la mortalidad como la morbilidad relacionadas con la enfermedad.

La evaluación clínica de las mujeres que concurren a la consulta, ya sea presentando síntomas o no, es un elemento esencial en el cuidado de la salud mamaria. La valoración clínica implica no sólo el examen mamario sino la evaluación de antecedentes que aumentan o reducen el riesgo de desarrollar cáncer de mama.

Con este manual, el INC desea presentar una herramienta con información concisa y práctica que esperamos ayude a los profesionales de la atención primaria a incorporar la evaluación mamaria dentro de su sistemática de trabajo.

*Dr. Roberto N. Pradier*

Director del Instituto Nacional del Cáncer

# Índice

<b>Introducción</b>	6
<b>Anamnesis</b>	8
Antecedentes familiares de cáncer	8
Antecedentes personales	9
Factores personales	9
Factores exógenos	10
Enfermedad actual	12
<b>Examen físico</b>	13
Posición de la paciente	14
Inspección	14
Palpación	15
<b>Signos y síntomas mamarios</b>	18
Tumor	18
Retracción	19
Derrame por pezón	20
Lesión del pezón	21
Dolor	22
Signos axilares	22
Signos supraclaviculares	22
Signos en ganglios de la cadena mamaria interna	23
Signos tardíos	23
<b>Exámenes complementarios</b>	24
<b>Triaje para pacientes con síntomas mamarios</b>	26
<b>Recomendaciones para población general asintomática</b>	28
<b>Mitos y verdades sobre el cáncer de mama</b>	29
Lo que el equipo de salud y sus pacientes deben saber	
<b>Un estilo de vida saludable disminuye el riesgo de cáncer de mama</b>	33
<b>Anexo 1. Clasificación TNM 7ma edición</b>	37

## Introducción

La exploración de las mamas es una práctica ineludible en toda consulta de atención primaria y/o ginecológica. El examen físico mamario cuidadoso y sistematizado es básico en el cuidado de la mama.

Es imprescindible una valoración metódica de la mujer que acude a la consulta, presente o no síntomas mamarios. El motivo principal de la consulta, la edad, la historia gineco-obstétrica, los antecedentes personales y familiares de patología mamaria, los hábitos dietéticos, etc., son datos que ayudarán al médico a *establecer un perfil de riesgo* ante el cáncer de mama.

Si existieran síntomas específicos, es importante conocer el momento en el que se iniciaron o cuándo la mujer los percibió, las características y evolución de los mismos.

La prevención secundaria en el cáncer de mama está orientada a un diagnóstico lo más precoz y preciso posible. La detección temprana posibilita diagnosticar la enfermedad en una fase inicial cuando existe un alto potencial de curación.

Si bien la mamografía es el único test aprobado para el tamizaje de la enfermedad, hay que tener en cuenta ciertas consideraciones:

- Tasa falsos de negativos del estudio.<sup>1</sup>
- Lesiones palpables al examen físico sin traducción imagenológica.
- Lesiones multicéntricas/multifocales y bilaterales, donde el examen físico puede modificar la conducta acorde a los hallazgos imagenológicos.
- Accesibilidad y disponibilidad de la tecnología.

---

<sup>1</sup> La tasa de falsos negativos no debe exceder del 12 al 15% de cánceres corroborados histológicamente (tasa de detección de mamografía 8/1000).

En términos generales, el examen clínico de la mama como modalidad de tamizaje, efectuado por profesionales sanitarios con formación, sólo se debería utilizar en ensayos o proyectos de demostración. No obstante, este examen clínico de la mama **puede ser de particular importancia en países donde los recursos para mamografías sean insuficientes y donde la enfermedad se encuentre habitualmente en una fase avanzada** en el momento del diagnóstico.

*Detección temprana. (Control del cáncer: aplicación de los conocimientos; guía de la OMS para desarrollar programas eficaces; módulo 3). Organización Mundial de la Salud, 2007.*

Por ende, en un medio como el nuestro, tan heterogéneo en cuanto a disponibilidad y cobertura, el examen físico mamario debe promoverse y enseñarse para que sea llevado a cabo en toda mujer que contacta con el sistema de salud.

## Anamnesis

Para realizar una cuantificación más exacta del riesgo, debemos contar con una anamnesis personal y familiar exhaustiva que abarque todos los factores de riesgo involucrados en el desarrollo de la enfermedad.

Dentro de los factores de riesgo con mayor peso, se encuentran el sexo femenino, la edad superior a 50 años, la historia personal previa de cáncer de mama o lesiones con atipía celular y los antecedentes familiares de cáncer de mama u otros tumores asociados.

### Antecedentes familiares de cáncer

Los antecedentes familiares de cáncer son relevantes en ambas ramas de la familia, tanto materna como paterna, sin importar el sexo de los familiares afectados.

El grado de parentesco con los familiares afectados es proporcional al riesgo, siendo mayor para familiares de primer y segundo grado (padres, hermanos, hijos, tíos, abuelos y nietos) y menor para familiares más lejanos (tercer y cuarto grado).

La edad de aparición del cáncer en los familiares afectados es un dato fundamental en relación al riesgo, siendo éste mayor cuanto más temprana es la edad de diagnóstico.

Los tumores asociados a cáncer de mama hereditario, según los principales síndromes observados, son de: ovario, endometrio, colon, próstata, páncreas, melanoma, tiroides, etc.

#### **Antecedentes familiares que aumentan el riesgo de cáncer de mama<sup>2</sup>**

- Cáncer de mama a edad temprana (premenopáusico).
- Cáncer de mama bilateral o multicéntrico.
- Dos o más mujeres con cáncer de mama en una misma familia.
- Cáncer de mama en más de una generación familiar.
- Individuos con cáncer de mama y otro tumor primario (dos tumores primarios en el mismo individuo).
- Etnia de riesgo (judía asquenazí, islandeses, etc.).
- Cáncer de mama en hombres.

---

<sup>2</sup> Plan Nacional de Tumores Familiares y Hereditarios. Instituto Nacional del Cáncer.

No obstante también debe recordarse que entre el 75 y el 80% **de las pacientes que desarrollan cáncer de mama NO refieren antecedentes familiares**, es decir que la gran mayoría son **esporádicos**, por lo cual esta condición negativa no debe interpretarse como un factor que excluye o hace poco probable la enfermedad.

## Antecedentes personales

- Edad de menarca.
- Ritmo menstrual (historia de anovulación).
- FUM (fecha última menstruación).
- Método anticonceptivo (anovulatorios).
- Historia obstétrica: edad al primer embarazo, posibilidad de embarazo en curso.
- Lactancia.
- Enfermedades mamarias previas.
- Menopausia.
- Prótesis mamarias.
- Terapia hormonal de reemplazo.
- Radioterapia torácica previa.
- Otros antecedentes de importancia.

## Factores personales

- *Modificables*

La nuliparidad y la edad tardía del primer embarazo se han considerado factores de riesgo, siendo conocido el efecto protector atribuible a la lactancia natural.<sup>3</sup> La obesidad (en posmenopáusicas) y el sedentarismo se han asociado a un mayor riesgo.

---

<sup>3</sup>Disminución del RR de cáncer de mama en un 4,3% por cada 12 meses de lactancia, que aumenta a una reducción del 7% por cada embarazo. (Collaborative Group on Hormonal Factors in Breast Cancer: Breast cancer and breastfeeding. Lancet 360 (9328): 187-95, 2002).

- *No modificables*

La edad precoz de la menarca ( $\leq 12$  años), la menopausia tardía ( $\geq 55$  años) y la enfermedad mamaria previa son factores de riesgo; las lesiones de tipo proliferativo hiperplásico suponen un riesgo superior, así como, por supuesto, el carcinoma lobulillar in situ. La raza blanca y el nivel socioeconómico alto son factores relacionados también con un mayor riesgo de cáncer de mama.

## Factores exógenos

La terapia hormonal de reemplazo, con un efecto similar al que supone la menopausia tardía, comprende un demostrado factor de riesgo; no obstante, este aumento en el riesgo no es fundamento para contraindicar la misma. Se debe siempre analizar la relación riesgo-beneficio para cada paciente, teniendo en cuenta que el riesgo es más claro a mayor duración de la misma ( $\geq 3-5$  años) y cuando se utilizan esquemas combinados (estrógenos-progesterona). En cuanto a los anticonceptivos orales, pese a la fuerte evidencia que descarta el aumento de riesgo **en población general**, sigue siendo un tema sin consenso.

No hay evidencia para modificar la indicación de uso de anticoncepción hormonal basándose en la prevención del cáncer de mama. Son múltiples los estudios que han descartado la asociación del uso de los mismos con un aumento en el riesgo.<sup>4</sup>

---

<sup>4</sup> Cancer risk among users of oral contraceptives: cohort data from the Royal College of General Practitioner's oral contraception study. *BMJ* 207;335:651/ Oral Contraceptives and the risk of breast cancer. *N Engl J Med* 2002;346:2025-32 / Oral Contraceptive use and risk of breast carcinoma in situ (United States). *Cancer Causes Control* 2006;17:1155-62 / Absence of an effect of injectable and implantable progestin-only contraceptives on subsequent risk of breast cancer. *Contraception* 2004;69:353-60/ Oral contraceptives and the risk of death from breast cancer. *Obstet Gynecol* 2007;110:793-800

La indicación de la Terapia Hormonal de Reemplazo (THR) **debe ser para el Síndrome Climatérico**, es decir, para la paciente que manifieste síntomas que la afecten sensiblemente. En ese caso debería indicarse terapia hormonal adecuada a su caso y su mantenimiento tendría que ser por el menor tiempo que fuera necesaria. Adecuadamente instaurada y controlada, requiere que se realice un seguimiento específico y la realización de las pruebas de tamizaje correspondientes.<sup>5</sup> Hay que tener presente que la THR puede aumentar la densidad mamaria y, por ende, disminuir la sensibilidad de la mamografía.

Es conocido el potencial carcinogénico de las radiaciones ionizantes, por lo que el antecedente de radioterapia torácica (sobre todo a edades tempranas) es considerado un factor de riesgo.

La dieta rica en grasas se ha asociado también a un mayor riesgo.

El alcohol se ha considerado un factor de riesgo para el cáncer de mama ( $\geq 2$  copas/día).<sup>6</sup>

El tabaco, carcinógeno universal, recibió escasa atención y consenso durante los pasados años en cuanto a su relación causal con los tumores de mama. Actualmente, la evidencia apoya firmemente la asociación –tanto para fumadoras activas como pasivas– entre el consumo de tabaco y un mayor riesgo para cáncer de mama.<sup>7</sup>

Teniendo en cuenta los factores de riesgo es posible deducir cuáles serían los puntos principales a considerar en prevención primaria. Sin embargo, los de mayor peso específico (factores genéticos) tienen escasa posibilidad de intervención y los factores personales (paridad, edad de la menarca y menopausia, nivel socioeconómico, etc.) están influidos por otros muchos

---

<sup>5</sup> El riesgo aumenta desde los 3 años del inicio del tratamiento hormonal y decrece luego de 4-5 años de haberla suspendido, siendo menor el riesgo con la utilización de estrógenos solos.

<sup>6</sup> Equivalencias: cerveza 350cc, vino 150cc, whisky 44cc.

<sup>7</sup> Collishaw, N. E. (Chair) *et al.* Canadian Expert Panel on Tobacco Smoke and Breast Cancer Risk. Toronto, Canada: Ontario Tobacco Research Unit, OTRU Special Report Series, April 2009.

factores o no son modificables, de modo que el impacto de sus modificaciones en la prevención del cáncer sería escaso o difícilmente cuantificable. Los hábitos ligados a factores dietéticos, obesidad, consumo de grasas, alcohol, tabaco y sedentarismo forman parte de lo que se considera un estilo de vida no saludable. Por lo tanto, las medidas encaminadas a su mejora tienen, sin duda, un efecto beneficioso en la prevención del cáncer de mama en particular, y también de gran número de enfermedades y del cáncer en general.

## Enfermedad actual

- Tiempo de evolución
- Signos y síntomas<sup>8</sup>

---

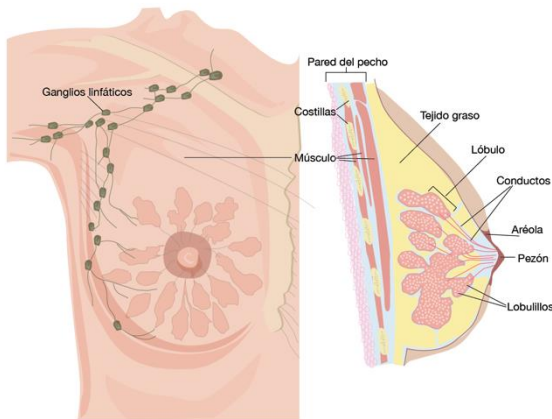
<sup>8</sup>Ver apartado Signos y síntomas mamarios.

## Examen físico

El examen de las mamas se efectúa mediante la inspección y la palpación. Debe ser ordenado y sistemático, respetando siempre el pudor de la paciente, propiciando un ámbito lo más privado posible. Es conveniente explicar previamente a la mujer cómo será el procedimiento, la importancia y la necesidad de esta práctica, para que ella misma lo asuma como rutinario. Es importante también ofrecerle la posibilidad de que esté acompañada durante la práctica.

En la mama existe tejido glandular y fibroso, grasa subcutánea y retromamaria. El tejido glandular se organiza en lóbulos y lobulillos que drenan a los conductos galactóforos, los que a su vez desembocan en el pezón (Ilustración 1). Con la edad, el componente glandular se atrofia y es reemplazado por grasa.

Ilustración 1. Anatomía de la mama<sup>9</sup>

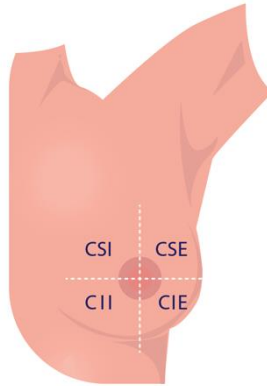


Para localizar las lesiones, la mama se divide virtualmente en cuatro cuadrantes (Ilustración 2). La mayor parte del tejido glandular se encuentra en el cuadrante superior externo, el cual se prolonga hacia la axila formando la cola de la mama.

<sup>9</sup> NCI. [www.cancer.gov](http://www.cancer.gov)

El drenaje linfático se efectúa principalmente hacia los ganglios linfáticos axilares, pero también hacia regiones claviculares y estructuras profundas del tórax.

Ilustración 2. Cuadrantes mamarios<sup>10</sup>



## Posición de la paciente

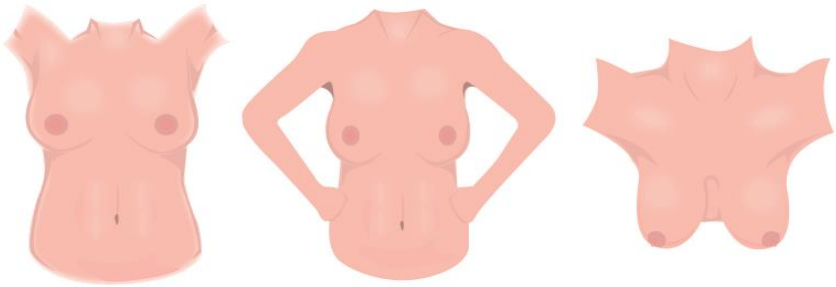
Comenzar con la paciente sentada, luego en decúbito dorsal y por último recostada en 45° hacia ambos lados—esta posición es muy útil en mujeres obesas o mamas muy grandes para examinar los cuadrantes externos.

## Inspección

Con la paciente sentada, brazos en relajación, brazos elevados y, luego, manos en la cintura para contraer los músculos pectorales. Observar y detectar asimetrías de volumen, desviación de pezones, retracciones espontáneas de la piel, cambios en el aspecto de la piel (edema, eritema), cicatrices, ulceraciones, orificios fistulosos, etc. Relacionar los hallazgos con la contracción de los pectorales como un signo de contacto con la aponeurosis.

---

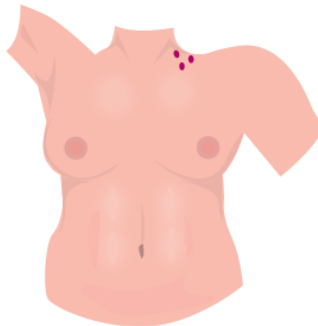
<sup>10</sup> CSI: cuadrante supero-interno. CSE: cuadrante supero-externo. CII: cuadrante ínfero-interno. CIE: cuadrante ínfero-externo.



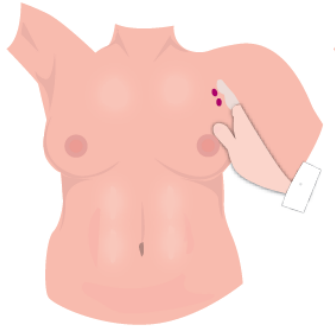
Complejo areola-pezón: umbilicación, retracción o desviación, ulceraciones, fístulas. Observar si la lesión compromete inicialmente al pezón y luego de la areola (enfermedad de Paget) o a la inversa.

## Palpación

Posición sentada, manos en las rodillas y luego elevadas. Comenzar por las fosas supraclaviculares, de frente (evita que el primer contacto físico sea en las mamas, ayudando a relajar a la paciente). Continuar con la mama opuesta a la lesión, si la hubiese, y luego con la mama motivo de consulta.



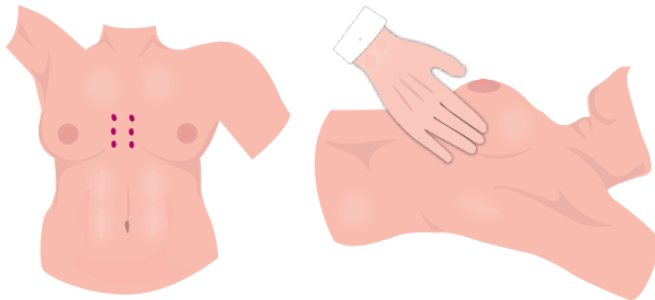
Palpar ambas axilas (puede mejorar la exposición de las mismas colocar la mano de la paciente sobre el hombro del examinador).



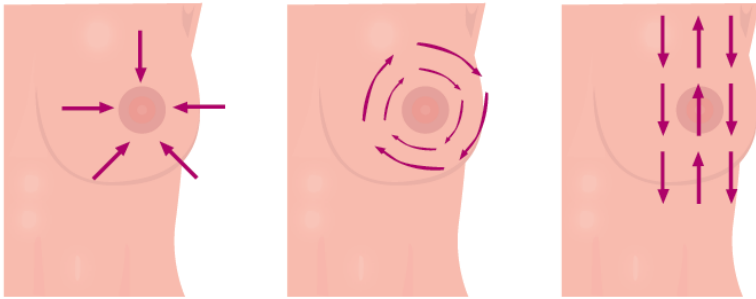
Posición acostada y manos en la nuca, palpar los cuatro cuadrantes y región central a mano llena. Luego recorrer toda la mama, incluyendo el pliegue submamario; la forma puede ser variada:

- Por cuadrante.
- En sentido horario (radiada).
- En zigzag, primero en dirección vertical y luego horizontal.
- Circular.

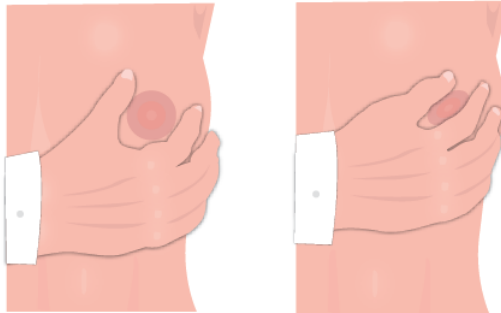
Cualquiera sea la forma elegida para examinar, debe asegurarse el examen completo de la mama.



Posición acostada en 45°, mano homolateral en la nuca, piernas flexionadas, los cuadrantes externos de la mama caen naturalmente y se aplanan, facilitando el examen físico.



Expresión de ambos complejos areola-pezones, buscando evidenciar secreciones por pezón.



## Signos y síntomas mamarios

Todo síntoma mamario requiere una valoración y seguimiento. Entre los síntomas más importantes se debe considerar: tumoración mamaria o axilar – que es la manifestación y causa de consulta más frecuente–, secreción por el pezón, retracción del pezón o de la piel, otros cambios en la piel como la “piel de naranja”, cambios recientes en el tamaño o forma de la mama, dolor mamario. En el caso de síntomas generales no explicados (dolores osteomusculares, disnea, malestar general), el cáncer de mama debe ser uno de los aspectos a tener en cuenta en el diagnóstico diferencial. La presencia de adenopatías, sobre todo axilares y, menos frecuentemente, supraclaviculares, debe hacer sospechar un proceso mamario. Las metástasis a distancia con sus manifestaciones correspondientes se producen sobre todo en hueso, pulmón, pleura, hígado o sistema nervioso central. Las manifestaciones paraneoplásicas no suelen ser frecuentes en el cáncer de mama.

### Tumor

Es el principal signo presente en los cánceres. Su ubicación más frecuente es en los cuadrantes súpero-externos (CSE).

Consignar el comportamiento del tumor a la movilización:

- Móvil.
- Móvil con la glándula.
- Dificultad para movilizarlo.
- Adhesión a planos profundos o superficiales (piel).

Bordes:

- Netos. Difusos.

Consistencia:

- Dura.
- Firme, elástica.
- Renitente.

La relación tamaño de la palpación mayor que el tamaño de la lesión mamográfica es un signo presuntivo de malignidad.

La medición del T para TNM<sup>11</sup> puede ser clínica y/o imagenológica.

---

<sup>11</sup> Ver Anexo I.

## Retracción

Este signo puede darse con distinto valor en piel, pezón, glándula y plano muscular.

La retracción de piel se manifiesta como aplanamiento, deformación de contornos y umbilicación, y es un fuerte indicador de malignidad. Puede ser espontánea o provocada por los cambios de posición, las maniobras de elevación de brazos, la contracción de pectorales y las maniobras digitales (hacer redundar la piel para evidenciar la umbilicación que puede, a veces, ser muy sutil).

La presencia de retracción de piel NO implica invasión de piel, por lo que no modifica el T ni el estadio, pero sí puede requerir la realización de estudios complementarios para descartarla (punch de piel).



La retracción de pezón acompaña a otras patologías centrales benignas. En el cáncer de mama es un signo muy tardío.



La retracción de la glándula es la responsable de la pérdida de simetría en forma y volumen.

El compromiso de la aponeurosis del pectoral mayor se evidencia con las maniobras de contracción de este músculo, o cuando el tumor se encuentra fijo a planos profundos y puede ser corroborado en las imágenes mamográficas.

### Derrame por pezón

Es infrecuente. Tiene valor si es HEMÁTICO, UNILATERAL y UNÍPORO.



Debe explorarse con la presión unidigital en forma radiada sobre la areola, para determinar selectivamente el o los conductos responsables del derrame.

## Lesión del pezón

Debe investigarse toda erosión del extremo del pezón para descartar enfermedad de Paget que, en etapas avanzadas, compromete la areola en forma de placa superficial.

La enfermedad de Paget de la mama es una neoplasia que representa menos del 1% de los carcinomas mamarios. Clínicamente, se manifiesta como una erupción eczematosa del complejo telo-areolar. Está a menudo –aunque no invariablemente– asociada al carcinoma ductal subyacente in situ (CDIS), que puede también tener un componente de infiltración.

Los eczemas afectan inicialmente a la areola y luego al pezón.

El avance de la enfermedad de Paget es centrífugo; el del eczema, centrípeto. Las costras del pezón deben removerse fácilmente. Si dejan superficie desepitelizada o sangrante se debe presumir el diagnóstico de Paget.



Para el diagnóstico, hacer citología por impronta del pezón sobre portaobjeto; y para confirmación, realizar biopsia en cuña de la lesión, luego de descartar por clínica e imágenes otras lesiones mamarias subyacentes.

## Dolor

Es un signo tardío y sólo presente en el 5% de las pacientes como síntoma inicial. Nunca es cíclico premenstrual. Igualmente el síntoma no debe minimizarse ni ser interpretado como relevante (a favor o en contra) en la evaluación de la sospecha clínica de una lesión.

## Signos axilares

Las adenopatías metastásicas son inicialmente móviles y de difícil diferenciación de las lipomatosas o inflamatorias. Cuando el tumor supera la cápsula del ganglio e invade estructuras vecinas, puede palparse un conglomerado ganglionar.

## Signos supraclaviculares

Las fosas supraclaviculares no presentan normalmente adenopatías palpables. El solo hecho de palpar un ganglio en esta localización debe ser considerado patológico.

## Signos en ganglios de la cadena mamaria interna

Las metástasis en esta localización son clínicamente evidenciables en forma tardía.

Se reconocen como una infiltración difusa de los tejidos blandos paraesternales, con sobreelevación y eritema de la piel que ocupa más de un espacio intercostal.

## Signos tardíos

Conjunto de signos y síntomas que expresan el clásico aspecto de la lesión localmente avanzada, que se presentará en diferente grado según la progresión de la enfermedad.

- Retracción fija del pezón.
- Edema de piel.
- Infiltración de piel.
- Ulceración.
- Nódulos satélites.
- Piel de naranja: secundaria al bloqueo de los capilares dérmicos y subdérmicos por células tumorales, lo que genera edema alrededor de los poros pilosos y sebáceos. Su presencia implica invasión de piel.



## Exámenes complementarios

Los métodos para la evaluación de una anomalía en la mama incluyen, además del examen clínico, el examen por método de imágenes y la toma de muestra de la lesión para un examen histológico y/o citológico. Estos procedimientos comprenden el “triple diagnóstico” y aportan en conjunto la mayor certeza diagnóstica.

- Mamografía.
- Otros: ecografía de mama, RMN de mama.
- Citología: BAAF (biopsia por aspiración con aguja fina). Aguja 25 gauge, en presencia del citólogo.
- Diagnóstico definitivo: histopatológico (indicación: lesiones BIRADS 4 y 5).
  - Biopsia percutánea con aguja gruesa (core) guiada por US: en nódulos sólidos, palpables y no palpables, sospechosos.
  - Biopsia percutánea con aguja gruesa: en tumores grandes o localmente avanzados.
  - Biopsia estereotáxica: en microcalcificaciones y otras lesiones mamográficas sospechosas, como distorsiones del parénquima o asimetrías de densidad sin traducción ecográfica.
  - Biopsia radio-quirúrgica (BRQ): en lesiones sospechosas no palpables, cuando no se dispone de biopsia core ni de estereotáxica con fines diagnósticos y terapéuticos. Terapéutica: para lesiones con alta tasa de subestimación por biopsia (ej.: hiperplasia lobulillar atípica, CDIS).
  - Biopsia de piel (punch): sospecha de carcinoma inflamatorio<sup>12</sup> o compromiso cutáneo.
  - Biopsia de pezón: en casos sospechosos de cáncer de Paget.
  - Biopsia incisional: tumores localmente avanzados y que no se disponga de punción percutánea.
  - Biopsia de localizaciones secundarias: en casos de cáncer metastásico.

---

<sup>12</sup> Síntomas del cáncer inflamatorio: mama enrojecida, inflamada y caliente, sin que haya con frecuencia un tumor definido. Esto se debe a que las células cancerosas están bloqueando los vasos linfáticos de la piel. Signo “piel de naranja”, lo cual es causado por una acumulación de líquido y edema en la mama.

La *valoración triple*: exploración física, la mamografía y la biopsia de la lesión, proporciona una tasa extremadamente segura a la hora de predecir si una lesión es benigna o maligna. En lesiones con resultados contradictorios, discordantes o equívocos, la biopsia escisional en quirófano es la prueba diagnóstica definitiva.

Las mujeres que durante la exploración clínica inicial se encuentren sin cambios sugestivos de patología serán citadas para exploración física con periodicidad ANUAL. Si se encuentra dentro del grupo etario que amerite inicio del tamizaje (50-70 años), se sensibilizará sobre la importancia de realizar la mamografía en forma periódica y se enviará a la realización del estudio.

## Triaje para pacientes con síntomas mamarios

Las pacientes sintomáticas deben ser referidas a centros que cuenten con personal entrenado en patología mamaria (Tabla 1).

**Tabla 1: Triaje de referencia de mujeres con síntomas mamarios<sup>13</sup>**

Referencia prioritaria	La paciente debe ser evaluada en un plazo no mayor a 2 semanas.	<p><b>Mujer de cualquier edad con signos o síntomas sugestivos de cáncer:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tumor mamario y/o axilar sospechoso.</li> <li>▪ Retracción, distorsión o ulceración de la piel o complejo areola-pezón.</li> <li>▪ Derrame hemático o sero-hemático por pezón.</li> <li>▪ Mastitis no puerperal con tumor sólido subyacente o recidivante.</li> <li>▪ Mamografías y ecografías informadas como BIRADS 4 y 5.</li> </ul>
Referencia temprana	La paciente debe ser evaluada en un plazo no mayor de 6 semanas.	<p><b>Mujer de cualquier edad que presente:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Nodularidad asimétrica persistente luego de la menstruación.</li> <li>▪ Derrame por pezón unilateral persistente.</li> <li>▪ Quiste recurrente o recidivado.</li> <li>▪ Dolor mamario focalizado persistente, no relacionado con el ciclo menstrual.</li> <li>▪ Tumor de características clínicas benignas en mujeres de bajo riesgo.</li> <li>▪ Mamografías de tamizaje informadas como BIRADS 0 y 3.</li> </ul>

<sup>13</sup>Dra. Adriana Novoa. Servicio de Ginecología del Hospital Provincial de Neuquén "Dr. Castro Rendón".

Referencia de rutina

La paciente debería ser evaluada en un plazo no mayor a 12 semanas.

**Mujer de cualquier edad que presente:**

- Dolor mamario bilateral persistente que interfiere con su actividad habitual y no responde a medidas básicas.
- Anomalías o asimetrías del desarrollo.
- Quistes simples asintomáticos.
- Derrame bilateral multiporo persistente, previamente descartar galactorrea.
- Cualquier mujer sin síntomas de sospecha de cáncer de mama pero que el médico considera conveniente una segunda opinión.

## Recomendaciones para población general asintomática

- **Examen físico mamario** (a cargo de un profesional entrenado)  
Mujeres menores de 40 años: cada 1-3 años con examen de salud.  
Mujeres entre 40 y 70 años: anual.  
Mujeres mayores de 70 años: cada 1-3 años con examen de salud.
- **Mamografía:** cada dos años para pacientes en rango etario de tamizaje (50-70 años).

## Mitos y verdades sobre el cáncer de mama

### Lo que el equipo de salud y sus pacientes deben saber

**Mito 1:** *Si no tengo antecedentes familiares, no tendré cáncer.*

Si bien la predisposición hereditaria es uno de los principales factores de riesgo, más del 80% de las mujeres afectadas por cáncer de mama no tiene antecedentes familiares.

Por eso es recomendable realizar los controles periódicos en salud, con un examen físico anual por parte de un profesional, y, a partir de los 50 años, una mamografía cada 2 años.

**Mito 2:** *Si mis antecedentes familiares provienen de la rama paterna, no tendré cáncer de mama.*

Esto es falso, los antecedentes de ambas ramas de la familia, materna y paterna, son igualmente importantes.

**Mito 3:** *El cáncer de mama no se da hasta la menopausia.*

Si bien es cierto que el riesgo de tener cáncer de mama aumenta con la edad (más del 70% de los cánceres de mama se producen en mujeres mayores de 50 años), los tumores de mama pueden aparecer a cualquier edad. Por ello es importante consultar ante la presencia de síntomas.

**Mito 4:** *No se puede hacer nada para evitar la enfermedad.*

Se pueden hacer cosas para que sea menos posible enfermarse de cáncer de mama:

➤ practicar un estilo de vida saludable.

Está demostrado que aumentan el riesgo de cáncer de mama la vida sedentaria, la obesidad en la posmenopausia, una dieta rica en grasas saturadas y el tabaco, entre otros. Por ende, se recomienda:

- dieta rica en frutas y verduras y baja en grasas
- ejercicio físico
- no fumar
- alcohol: no más de 2 copas/día

Se pueden hacer cosas para que, si aparece un cáncer de mama, las posibilidades de curarlo sean mayores:

➤ revisiones periódicas y mamografía para la detección precoz.

De esta manera se puede tratar a tiempo, aumentando las chances de curación. Cuanto más pequeño es el tumor, mayor es la posibilidad de curación y menos agresivo es el tratamiento.

**Mito 5:** *Tener los pechos pequeños hace ser menos propensa al cáncer de mama.*

El tamaño de las mamas no tiene relación con la probabilidad de tener cáncer.

**Mito 6:** *El uso de corpiños con aro y/o dormir con el corpiño puesto dificultan la circulación sanguínea y linfática y pueden producir cáncer.*

Es aconsejable utilizar un corpiño que no ajuste demasiado ni comprima los pechos porque esto puede provocar dolores en las mamas o marcas en la piel, pero no existe relación alguna entre la ropa interior y el riesgo de desarrollar la enfermedad.

**Mito 7:** *Si no hay síntomas no debo preocuparme.*

El 75% de casi 19.500 mujeres que son diagnosticadas cada año con esta enfermedad no tenían ningún factor conocido de importancia; muchas de ellas no tienen síntomas específicos. Por eso es esencial el control periódico. En algunos casos la enfermedad se anuncia a partir de algún síntoma como nódulos en la mama, cambios en la coloración o textura de la piel, ganglios axilares duros o persistentes, entre otros. Esos síntomas deben llevar a la mujer a la consulta.

**Mito 8:** *No hay posibilidad de padecer cáncer de mama si se ha padecido otro cáncer con anterioridad.*

El riesgo aumenta si previamente se ha sufrido otro cáncer como el de ovario, de endometrio, de colon, entre otros.

**Mito 9:** *La ingesta de anticonceptivos favorece la aparición de cáncer de mama.*

No hay una evidencia científica que demuestre que los anticonceptivos orales produzcan cáncer de mama en la población sin antecedentes familiares ni personales.

**Mito 10:** *El uso de antitranspirantes es nocivo y contribuye a la aparición de cáncer de mama.*

Los antitranspirantes no provocan problemas de salud (a excepción de reacciones alérgicas de la piel en las personas muy sensibles a alguno de sus componentes); por lo tanto, su utilización es segura y no representa ningún riesgo.

**Mito 11:** *Tener cáncer de mama es tener una sentencia de muerte.*

El cáncer se puede detectar y tratar en su fase temprana, antes de que se extienda. Incluso si el cáncer se hubiese extendido, nuevos tratamientos y terapias pueden ayudar tanto a sobrevivir como a mejorar la calidad de vida.

**Mito 12:** *Tener hijos y amamantarlos es una protección segura contra el cáncer de mama.*

Es cierto que tener hijos y amamantarlos antes de los 30 años de edad reduce el riesgo de cáncer, pero no por ello es una garantía contra el cáncer de mama.

**Mito 13:** *Tuve cáncer de mama hace 5 años. Hasta ahora no pasó nada; por lo tanto, mi cáncer de mama no se repetirá.*

El cáncer de mama puede volver en cualquier momento, aunque existen más posibilidades de que suceda en el lapso de los primeros 5 a 10 años. Por eso es muy importante cumplir con el seguimiento planteado por los profesionales y de por vida.

**Mito 14:** *Tengo un nódulo en la mama. Es cáncer.*

La mayoría de los nódulos en la mama NO son cáncer. Pero como también puede ser una forma de presentación de la enfermedad, todo nódulo u otro síntoma que aparezca en la mama debe llevarla a la consulta médica sin demora.

**Mito 15:** *Remedios de hierbas y suplementos nutricionales pueden ayudar a curar el cáncer de mama.*

No hay ningún estudio científico que pruebe que los remedios de hierbas o suplementos nutricionales ayuden a curar el cáncer de mama. Algunas de estas medicinas alternativas afectan la eficacia de los medicamentos que los médicos prescriben habitualmente y pueden causar efectos secundarios o interferir con la efectividad de las terapias tradicionales. Es importante decirle al médico que otros tratamientos está recibiendo el paciente.

**Mito 16:** *Fui llamada porque necesitaban tomar "proyecciones adicionales" de las mamas después de mi mamografía. Quiere decir que tengo cáncer.*

Las "proyecciones adicionales" son necesarias para definir una imagen que no es clara en la mamografía, pero esta imagen "no clara" puede ser una lesión benigna o simplemente mama normal.

**Mito 17:** *Las mamografías son dolorosas.*

¿Son las mamografías cómodas? No. Pero no producen un dolor insoportable, y la mayoría de las mujeres confirmarían lo mismo. Las mujeres que todavía menstrúan deben organizar su turno para la mamografía durante las dos primeras semanas de su ciclo menstrual, cuando sus mamas están menos sensibles. Si usted encuentra que las mamografías son dolorosas, hable con la técnica que la realiza. Debe tener en cuenta que la compresión ayuda a tener una mejor imagen, que facilitará la lectura del profesional que evalúa el estudio.

**Mito 18:** *Mi nódulo en la mama es muy doloroso, por lo que seguramente no es cáncer, ya que los nódulos cancerosos supuestamente no son dolorosos.*

En general el cáncer de mama no causa dolor, pero su presencia no excluye la posibilidad de cáncer. El dolor es un síntoma inicial de cáncer en un bajo porcentaje o en estadios avanzados. No hay relación entre el hecho de que un

nódulo sea o no doloroso con el hecho de que sea cáncer. Toda tumoración en la mama debe ser controlada por un médico.

**Mito 19:** *Si un cáncer es expuesto al aire durante una cirugía, se va a propagar.*

La cirugía no causa la propagación del cáncer. Por el contrario, es un pilar fundamental en el control local de la enfermedad, y dejar el tumor sin tratamiento es el puntapié inicial para que la enfermedad progrese y se disemine.

**Mito 20:** *La terapia de radiación es peligrosa y quemará mi corazón, mis costillas y mis pulmones.*

Las técnicas actuales de radiación son seguras y efectivas para tratar el cáncer de mama y presentan pocas complicaciones. Los métodos utilizados en la actualidad minimizan la exposición del corazón, de las costillas y los pulmones a la radiación. Puede ser que las mujeres sufran un oscurecimiento de la piel durante el tratamiento o un enrojecimiento similar a una quemadura por exposición solar. Esto desaparece una vez que termina el tratamiento.

**Mito 21:** *Comer pollo aumenta el riesgo de tener cáncer de mama.*

Existe la falsa creencia de que a los pollos se les inyectan hormonas para que logren un mayor crecimiento en menor tiempo. El crecimiento extremadamente rápido de los pollos de engorde es muy fácil de explicar y entender a través del mejoramiento genético, con el que se logran estos niveles de productividad. Por ende, los pollos no cuentan con ninguna sobrecarga hormonal y, además, es una carne blanca por lo que DEBE incluirse en toda dieta equilibrada.

**Mito 22:** *Si tengo síntomas, ya es tarde.*

Si bien es cierto que el pronóstico del cáncer de mama es mejor cuanto más pequeño sea el tumor, muchas mujeres se curan aun teniendo nódulos palpables. Siempre se está a tiempo para recibir tratamiento y mejorar.

**Mito 23:** *La punción desparrama el cáncer.* Las punciones con agujas finas o gruesas se usan desde hace mucho tiempo para hacer diagnóstico. Son métodos seguros y NO diseminan la enfermedad. Las complicaciones que pueden ocurrir, con poca frecuencia, son hematomas y muy raramente infecciones.

## Un estilo de vida saludable disminuye el riesgo de cáncer de mama

**Un estilo de vida saludable debe ser promovido desde la infancia y fortalecido en las adolescentes y mujeres adultas. Las niñas son mucho más receptivas y pueden incorporar hábitos saludables con mayor facilidad y naturalidad.**

### 1) Realizar actividad física disminuye el riesgo de cáncer de mama.

Una menarca temprana (<12 años) y/o una menopausia tardía (>55 años) aumentan el riesgo de padecer un cáncer de mama.

La actividad física puede disminuir el riesgo a través de modificaciones de mecanismos hormonales.

La niña que realiza actividad física puede demorar la aparición de la menarca – como se ha encontrado en las niñas deportistas– e incluso son más comunes los ciclos anovulatorios en las atletas, disminuyendo los efectos de las hormonas esteroideas.

Si la actividad física es realizada por la mujer adulta, la menopausia se presenta antes de los 55 años con mayor frecuencia. Si no se realiza ejercicio, la menopausia se puede presentar más tardíamente aumentando el riesgo de cáncer de mama. Después de la menopausia los niveles hormonales caen y este evento se correlaciona con una disminución de la proliferación celular del epitelio mamario.

La obesidad en mujeres posmenopáusicas, donde los estrógenos se sintetizan a partir de los andrógenos del tejido adiposo, tiene un riesgo aumentado, directamente relacionado con el sedentarismo. Las mujeres de todas las edades, físicamente activas, son más delgadas que las que no son activas, pero este aspecto sólo es un determinante importante en la concentración de estrógenos séricos en las mujeres posmenopáusicas.

La relación entre actividad física y cáncer de mama probablemente es compleja, y mediada a través de múltiples procesos metabólicos como, por ejemplo, la estimulación de funciones inmunes y ciertos cambios hormonales.

Es razonable aconsejar a las mujeres, especialmente a las posmenopáusicas, aumentar la actividad física. El ejercicio tiene un efecto beneficioso por sí solo y, además, ayuda a obtener y mantener un peso corporal ideal. Esto no sólo puede contribuir a que disminuya el riesgo de cáncer de mama, sino también a prevenir enfermedades cardiovasculares, la osteoporosis, la diabetes y posiblemente también el cáncer de colon; pero, sobre todo y con seguridad, mejorará la sensación de bienestar general.

La actividad física regular también es importante para las sobrevivientes de cáncer, puesto que les puede ayudar, además, a disminuir el cansancio y la tensión psíquica (estrés).

**2) La edad al primer embarazo a término en menores de 30 años protege contra el cáncer de mama.**

El embarazo promueve la diferenciación del epitelio mamario haciéndolo menos susceptible a alteraciones en la división celular.

**3) Tener varios hijos y la lactancia disminuyen el riesgo de cáncer de mama.**

El riesgo se reduce un 7% por cada nacimiento, y por cada año de lactancia se disminuye el riesgo un 4,3%. En ambos casos el efecto protector se da por la inducción de la diferenciación del epitelio mamario que hace a la mama menos susceptible a los carcinógenos ambientales y también por ausencia de ciclos ovulatorios, con sus respectivos efectos hormonales.

**4) Las terapias de reemplazo hormonal deben estar permanentemente bajo control médico.**

La terapia de reemplazo hormonal incrementa el riesgo de cáncer de mama. Ejerce un efecto parecido al de la menopausia tardía.

El riesgo depende de la duración de la exposición y de si se usan sólo estrógenos o combinados con progestágenos. Después de cinco años, el uso de sólo estrógenos incrementa el riesgo un 10% y, si es una terapia combinada, el riesgo se eleva al 30%.

Además, la terapia hormonal aumenta la densidad de la mama en la mamografía y, por lo tanto, puede ser más difícil diagnosticar una lesión.

Por todo lo anterior es sumamente importante la supervisión estricta por parte de un profesional.

**5) Las mujeres que no fuman reducen el riesgo de cáncer de mama.**

El tabaco es un carcinógeno universal. Su asociación con un aumento en el riesgo de padecer cáncer de mama está demostrada, tanto para fumadoras activas como en fumadoras pasivas (en estas últimas aumenta el riesgo de cáncer de mama en la premenopausia).

El riesgo se incrementa con la intensidad y la duración del hábito.

**6) Evitando la obesidad y el sedentarismo se disminuye el riesgo de cáncer de mama.**

Son dos factores que van muy relacionados con el riesgo de cáncer de mama. Las mujeres sedentarias incrementan fácilmente su índice de masa corporal e incrementan su volumen de tejido adiposo.

La obesidad, sobre todo en mujeres posmenopáusicas, aumenta el riesgo debido a la mayor producción de hormonas a nivel del tejido adiposo. Además, el aumento del tejido adiposo promueve la retención de agentes genotóxicos en células proliferantes, lo que incrementa las probabilidades de acumular mutaciones en genes que desencadenan el desarrollo del carcinoma.

La actividad física regular de la mujer promueve la aparición temprana de la menopausia y la protege de un incremento de tejido adiposo.

### **7) Con una dieta saludable se reduce el riesgo de cáncer de mama**

No existen evidencias claras de que el consumo sistemático de un alimento o grupo de alimentos tenga la capacidad por sí solo para prevenir ninguna enfermedad neoplásica. Esto no implica que sea errónea la recomendación de llevar una dieta variada con bajo contenido de grasas e inclusión de vegetales. La obesidad y el sedentarismo son factores de riesgo asociados a enfermedad y muerte por diversas etiologías, fundamentalmente cardiovasculares y cáncer. Los mecanismos por los cuales esa asociación existe son conocidos sólo en forma parcial. Existe una dificultad intrínseca para llevar adelante estudios sobre la relación entre diferentes tipos de dietas y enfermedad. Es prácticamente imposible desarrollar un modelo experimental que aisle otros factores que pueden actuar como “confusores”. Es muy difícil tener control y registro de la ingesta alimentaria de grandes poblaciones por tiempos tan prolongados como los necesarios para verificar el efecto de un alimento sobre la incidencia en cáncer. Por cada estudio que sugiere el efecto benéfico de un grupo alimentario, hay otro que demuestra lo contrario. Sin embargo es indudable la relación entre factores externos y cáncer. Un ejemplo es que la incidencia de diferentes tumores varía de una población a otra, y esta incidencia se modifica en la medida en que las personas migran y adquieren las costumbres de los países de destino.

Sin duda, en la relación entre alimentos y cáncer no está dicha la última palabra, y se necesitan muchos años para tener conclusiones definitivas. Mientras tanto la prudencia sugiere recomendar a la población una baja ingesta de grasas animales y un aumento de las porciones diarias de alimentos vegetales (frutas, hortalizas y cereales).

### **8) Alcoholismo.**

No consumir más de 2 copa de alcohol por día. Se ha demostrado que el riesgo de las consumidoras es mayor al de las no consumidoras. Equivalencias: cerveza 350cc, vino 150cc, whisky 44cc.

**9) Evitar exposiciones riesgosas.**

Hay un incremento del riesgo de cáncer de mama en mujeres expuestas a radiaciones ionizantes, particularmente en la zona torácica y durante la pubertad.

La realización de mamografías produce muy bajas dosis de radiación y su uso diagnóstico no es perjudicial.

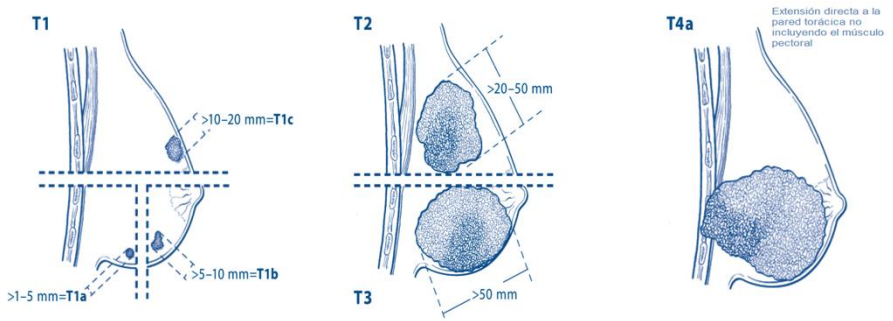
**Anexo 1. Clasificación TNM 7ma. Edición**

T: tamaño del tumor.

N: afectación o no de los ganglios linfáticos regionales.

M: presencia o no de metástasis a distancia.

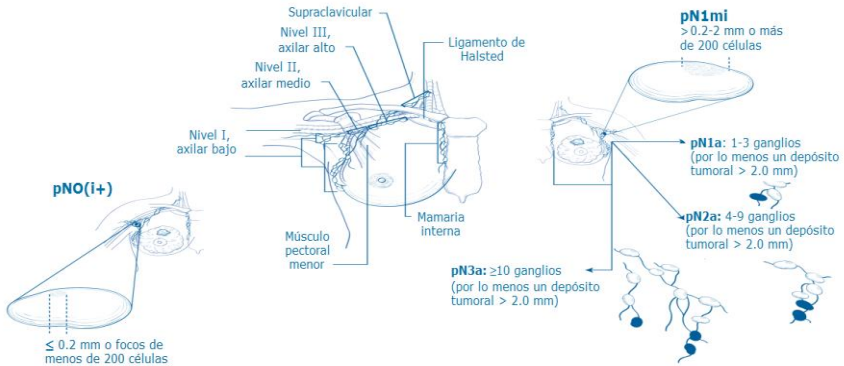
Tumor primario			
TIS	In situ		
T1	≤2cm	T1mi	≤0,1cm
		T1a	>0,1 a 0,5cm
		T1b	>0,5 a 1,0cm
		T1c	>1,0 a 2,0cm
T2	>2,0 a 5,0cm		
T3	>5,0cm		
T4	Compromiso de la pared del tórax, ulceración de la piel, nódulos dérmicos, compromiso inflamatorio	T4a	Pared torácica
		T4b	Ulceración de la piel, nódulos satélites, edema de piel
		T4c	T4a+T4b
		T4d	Carcinoma inflamatorio

**Ilustración 3. Tumor primario<sup>14</sup>**

<sup>14</sup> Breast Cancer Staging. AJCC 7th Edition Staging Posters provided by American Cancer Society.

Ganglios linfáticos			
NX	Los ganglios linfáticos regionales no pueden ser evaluados		
N0	Ganglios no metastásicos		
N1	Ganglios axilares móviles	pN1mi	Micrometástasis >0,2mm a 2mm
		pN1a	1 a 3 ganglios axilares
		pN1b	Compromiso en ganglios de la cadena mamaria interna por ganglio centinela no detectados clínicamente
		pN1c	pN1a+pN1b
N2a	Ganglios axilares fijos	pN2a	4-9 ganglios positivos
N2b	Ganglios de la cadena mamaria interna clínicamente aparente	pN2b	Ganglios de la cadena mamaria interna detectada clínicamente SIN compromiso axilar
N3a	Infraclavicular	pN3a	≥10 ganglios axilares o infraclaviculares
N3b	Ganglios de la cadena mamaria interna y axila	pN3b	Ganglios de la cadena mamaria interna detectada clínicamente o > 3 ganglios axilares y ganglios de la cadena mamaria interna detectada sólo por ganglio centinela
N3c	Supraclavicular	pN3c	Supraclavicular

Ilustración 4. Ganglios linfáticos<sup>15</sup>



<sup>15</sup> Breast Cancer Staging. AJCC 7th Edition Staging Posters provided by American Cancer Society.

	<b>Metástasis a distancia</b>		
M0	Sin metástasis		
M1	Metástasis a distancia		

<b>Estadios Tumorales</b>	
Estadio 0	Tis N0 M0
Estadio I	T1 N0 M0
Estadio II A	T0 N1 M0
	T1 N1 M0
	T2 N0 M0
Estadio II B	T2 N1 M0
	T3 N0 M0
Estadio III A	T0 N2 M0
	T1 N2 M0
	T2 N2 M0
	T3 N1 M0
	T3 N2 M0
Estadio III B	T4 N0 M0
	T4 N1 M0
	T4 N2 M0
Estadio III C	Cualquier T, N3 M0
Estadio IV	Cualquier T, cualquier N, M1





