



# Guía de práctica clínica (GPC) ..... para la detección temprana, tratamiento integral, seguimiento y rehabilitación del cáncer de mama

Sistema General de Seguridad Social en Salud – Colombia  
Versión para profesionales de la salud

2013 - Guía No. GPC-2013-19

Instituto Nacional de Cancerología ESE



Instituto de Evaluación Tecnológica en Salud



Por el control del cáncer

© Ministerio de Salud y Protección Social-Colciencias  
Guía de práctica clínica (GPC) Detección temprana, tratamiento integral,  
seguimiento y rehabilitación del cáncer de mama.  
Versión para profesionales de la salud - 2013 Guía No. GPC-2013-19

ISBN: 978-958-8838-28-1  
Bogotá, Colombia  
Abril de 2013



**MinSalud**  
Ministerio de Salud  
y Protección Social

**Ministerio de Salud y Protección Social**

*Alejandro Gaviria Uribe*

*Ministro de Salud y Protección Social*

*Fernando Ruiz Gómez*

*Viceministro de Salud Pública y Prestación de Servicios*

*Norman Julio Muñoz Muñoz*

*Viceministro de Protección Social*

*Gerardo Burgos Bernal*

*Secretario General*

*José Luis Ortiz Hoyos*

*Jefe de la Oficina de Calidad*



**Carlos Fonseca Zárate**

*Director General*

**Paula Marcela Arias Pulgarín**

*Subdirectora general*

**Arleys Cuesta Simanca**

*Secretaria General*

**Alicia Ríos Hurtado**

*Directora de Redes de Conocimiento*

**Carlos Caicedo Escobar**

*Director de Fomento a la Investigación*

**Vianney Motavita García**

*Gestora del Programa de Salud en Ciencia, Tecnología e Innovación*



Instituto de Evaluación Tecnológica en Salud

### **Instituto de Evaluación Tecnológica en Salud**

**Héctor Eduardo Castro Jaramillo**

*Director Ejecutivo*

**Aurelio Mejía Mejía**

*Subdirector de Evaluación de Tecnologías en Salud*

**Iván Darío Flórez Gómez**

*Subdirector de Producción de Guías de Práctica Clínica*

**Diana Esperanza Rivera Rodríguez**

*Subdirectora de Participación y Deliberación*

**Raquel Sofía Amaya Arias**

*Subdirección de Difusión y Comunicación*



Por el control del cáncer



## **Miembros del grupo desarrollador de la GPC**

### **Entidades participantes**

*Instituto Nacional de Cancerología (INC)  
Asociación Colombiana de Mastología  
Asociación Colombiana de Enfermería Oncológica  
Centro Javeriano de Oncología  
Representantes de la comunidad de pacientes (asociación AMESE)*

### **INC-Asociación Colombiana de Mastología**

#### **Fernando Perry Perry**

*Médico cirujano de mama y tumores de tejidos blandos  
Asociación Colombiana de Mastología  
Líder del grupo desarrollador*

#### **Óscar Armando García Angulo**

*Médico cirujano de mama y tumores de tejidos blandos  
Asociación Colombiana de Mastología  
Instituto Nacional de Cancerología ESE*

#### **Sandra Esperanza Díaz Casas**

*Médica cirujana de mama y tumores de tejidos blandos  
Asociación Colombiana de Mastología  
Instituto Nacional de Cancerología ESE*

#### **Luis Hernán Guzmán Abi-Saab**

*Médico cirujano de mama y tumores de tejidos blandos  
Asociación Colombiana de Mastología  
Instituto Nacional de Cancerología ESE*

#### **Javier Ángel Aristizábal**

*Médico cirujano de mama y tumores de tejidos blandos  
Asociación Colombiana de Mastología  
Instituto Nacional de Cancerología ESE*

#### **Carlos Lehmann**

*Médico cirujano de mama y tumores de tejidos blandos  
Instituto Nacional de Cancerología ESE*

#### **Jesús Oswaldo Sánchez**

*Médico cirujano  
Especialista en oncología clínica  
Magíster en epidemiología clínica  
Instituto Nacional de Cancerología ESE*

#### **César Augusto Poveda Suárez**

*Médico cirujano  
Especialista en radiología, e imagen oncológica Instituto Nacional de Cancerología ESE  
Profesor asociado. Departamento de Imágenes diagnósticas, Facultad de medicina. Universidad Nacional de Colombia*

#### **Magda Jeannette Alba**

*Médica cirujana  
Especialista en epidemiología*

#### **Fabio Alexander Sierra Matamoros**

*Psicólogo  
Magíster en epidemiología clínica  
Grupo de Investigación Clínica  
Instituto Nacional de Cancerología ESE*

#### **Esperanza Peña Torres**

*Coordinadora del Grupo Desarrollador de la Guía  
Magíster en administración de salud  
Magíster en epidemiología clínica  
Grupo de Investigación Clínica  
Instituto Nacional de Cancerología ESE*

#### **Andrés González Rangel**

*Médico cirujano  
Magíster en epidemiología clínica  
Grupo de Investigación Clínica  
Instituto Nacional de Cancerología ESE*

#### **Estela Medina Márquez**

*Médica cirujana  
Especialista en psiquiatría*

#### **María Liliana Rosas Fuentes**

*Médica cirujana  
Especialista en psiquiatría  
Residente especialización psiquiatría oncológica*

#### **Ricardo Sánchez Pedraza**

*Médico cirujano  
Especialista en psiquiatría  
Magíster en epidemiología clínica  
Profesor titular, Facultad de Medicina, Universidad Nacional de Colombia  
Grupo de Investigación Clínica Instituto Nacional de Cancerología ESE*

*Helena Martín*

*Médica cirujana  
Especialista en psiquiatría  
Magíster en educación*

*Miguel Mauricio Moreno Capacho*

*Médico cirujano  
Especialista en medicina física y  
rehabilitación  
Coordinador del Grupo Medicina Física  
y Rehabilitación  
Instituto Nacional de Cancerología ESE*

*María Cristina López Assmus*

*Médica cirujana  
Cirujana plástica maxilofacial y de la  
mano  
Cirujana plástica oncológica  
Magíster en educación  
Secretaria de la junta directiva de la  
Asociación Colombiana de Mastología  
Coordinadora del Grupo Área de  
Formación y Práctica  
Instituto Nacional de Cancerología ESE*

*Raúl Hernando Murillo Moreno*

*Médico cirujano  
Magíster en salud pública  
Director General  
Instituto Nacional de Cancerología ESE*

*Francisco Augusto Rossi Buenaventura*

*Médico cirujano  
Especialista en epidemiología*

*Bernarda Jinneth Acosta Forero*

*Médica cirujana  
Especialista en patología anatómica y  
clínica y patología oncológica  
Profesora asociada, Facultad de  
Medicina, Universidad Nacional de  
Colombia*

*Martha Eugenia Cabarcas Santoya*

*Médica cirujana  
Especialista en anatomía patológica  
Profesora asociada, Facultad de  
Medicina, Universidad Nacional de  
Colombia.*

*Delma Lucía Zea Llanos*

*Médica cirujana  
Especialista en radioterapia oncológica  
Centro Javeriano de Oncología  
Hospital Universitario San Ignacio*

*Luis Felipe Torres Silva*

*Médico cirujano  
Especialista en radioterapia oncológica  
Instituto Nacional de Cancerología ESE  
Centro Control de Cáncer, Clínica del  
Country*

*Clara Inés Serrano Falla*

*Médica cirujana  
Especialista en radioterapia oncológica  
Asociación Colombiana de Radioterapia  
Oncológica  
Instituto Nacional de Cancerología ESE*

*Jorge Andrés Rugeles Mindiola*

*Médico cirujano  
Magíster en genética epidemiológica con  
énfasis en medicina genómica  
Residente de radioterapia oncológica  
Instituto Nacional de Cancerología ESE*

*Diego Efraín Morán Ortiz*

*Médico internista  
Residente oncología clínica Universidad  
El Bosque-Instituto Nacional de  
Cancerología ESE*

*Natalia Arango Acevedo*

*Médica internista  
Residente oncología clínica Universidad  
El Bosque-Instituto Nacional de  
Cancerología ESE*

*Javier Mauricio Cuello López*

*Médico cirujano  
Especialista en medicina interna  
Especialista en epidemiología clínica  
Residente oncología clínica Universidad  
El Bosque-Instituto Nacional de  
Cancerología ESE*

*Ana María Mejía Múnera*

*Médica cirujana  
Ginecobstetra  
Residente de mastología-Fundación  
Universitaria de Ciencias de la Salud  
(FUCS)  
Instituto Nacional de Cancerología ESE*

*Ana María Carvajal Barrera*

*Médica cirujana  
Ginecobstetra  
Residente de mastología-Fundación  
Universitaria de Ciencias de la Salud (FUCS)  
Instituto Nacional de Cancerología ESE*

*Luz Esperanza Ayala de Calvo*  
Enfermera  
Especialista en oncología  
Magíster en investigación y docencia  
universitaria  
Instituto Nacional de Cancerología ESE

*Dennys del Rocío García Padilla*  
Psicóloga, Magíster en psicología clínica  
Profesora Facultad de Psicología,  
Pontificia Universidad Javeriana

*María del Pilar García Padilla*  
Psicóloga, Magíster en psicología  
Especialista en psicología médica y de  
la salud  
Profesora Facultad de Psicología,  
Pontificia Universidad Javeriana

#### **Grupo de Evaluación Económica**

*Mónica Ortegón Monroy*  
Médica cirujana  
Doctora en Epidemiología clínica  
Universidad del Rosario

*Óscar Andrés Gamboa Garay*  
Médico cirujano  
Especialista en estadística  
Magíster en economía (cand.)  
Subdirección de investigaciones  
Coordinador de Modelamiento  
Instituto Nacional de Cancerología ESE

*Álvaro Muñoz Escobar*  
Médico cirujano  
Doctor en economía y gestión de la salud  
(cand.)  
Magíster en dirección de empresas  
Especialista en gerencia de servicios de  
salud

*Teófilo Lozano Apache*  
Ingeniero de sistemas  
Especialista en estadística aplicada  
Subdirección de Investigaciones  
Instituto Nacional de Cancerología ESE

*Carlos Adolfo Gamboa Garay*  
Economista  
Profesional estimación de costos  
Subdirección de Investigaciones  
Instituto Nacional de Cancerología ESE

*Erika León Guzmán*  
Odontóloga  
Especialista en epidemiología  
Magíster en epidemiología clínica (cand.)  
Universidad Nacional de Colombia  
Subdirección de investigaciones  
Instituto Nacional de Cancerología ESE

*Ana Milena Gil Quijano*  
Fonoaudióloga  
Candidata a Magíster en salud y seguridad en  
el trabajo  
Instituto Nacional de Cancerología ESE  
Coordinadora operativa de investigación  
Grupo de Investigación Clínica  
Instituto Nacional de Cancerología ESE

#### **Representantes de pacientes y cuidadores**

*Alejandra Toro Moreno*  
Profesional en Restauración de arte  
Relaciones Públicas y Cuidado al Paciente  
AMESE

*Inés Elvira Turriago*  
Profesional en Diseño interior y dibujo  
arquitectónico  
Exdirectora Asociación AMESE

*Alcira Beltrán*  
Profesional en Mercadología  
Coordinadora de Voluntariado  
Asociación AMESE

#### **Personal de apoyo**

*Astrid González Bonilla*  
Auxiliar administrativa  
Grupo de Investigación Clínica,  
Instituto Nacional de Cancerología ESE

*Milady Johanna García Pérez*  
Psicóloga  
Universidad Nacional de Colombia  
Apoyo en búsqueda de literatura,  
comunicaciones y eventos  
Grupo de Investigación Clínica  
Instituto Nacional de Cancerología ESE

# Contenido

- 11      **Introducción**
- 12      **Objetivo**
- 12      **Alcance**
- 12      **Algoritmos**
- 12      Figura 1. Manejo general del cáncer de mama
- 13      Figura 2. Cáncer de mama temprano y localmente avanzado: manejo general
- 14      Figura 3. Cáncer de mama temprano y localmente avanzado: quimioterapia y terapia anti-HER 2
- 15      Figura 4. Cáncer de mama metastásico: manejo general
- 16      Figura 5. Cáncer de mama metastásico: evaluación patológica
- 17      Figura 6. Cáncer de mama metastásico: quimioterapia y terapia anti-HER 2
- 18      Figura 7. Cáncer de mama metastásico: terapia hormonal
- 19      Figura 8. Cáncer de mama familiar: manejo de atención primaria
- 21      Figura 9. Cáncer de mama familiar: manejo de atención especializada
- 21      **Recomendaciones**
- 22      **Tamización en la población general**
- 22      Mamografía
- 22      Examen clínico y autoexamen
- 23      Estrategias de detección temprana, seguimiento y manejo en población de alto riesgo



## 23 Carcinoma ductal *in situ*

- 23 Estadificación
- 24 Márgenes quirúrgicos
- 24 Ganglio centinela
- 24 Radioterapia
- 25 Terapia hormonal
- 25 Seguimiento de pacientes con carcinoma ductal *in situ* (CDIS)

## 25 Cáncer de mama temprano y localmente avanzado

- 25 Evaluación axilar
- 25 Márgenes quirúrgicos
- 26 Indicaciones de vaciamiento axilar
- 26 Radioterapia en cirugía conservadora
- 26 Reconstrucción inmediata frente a diferida
- 28 Quimioterapia neoadyuvante y terapia hormonal neoadyuvante
- 27 Terapias anti-HER 2 en neoadyuvancia
- 28 Terapia sistémica adyuvante
- 28 Quimioterapia adyuvante
- 28 Terapia hormonal adyuvante en mujeres posmenopáusicas
- 29 Terapia hormonal adyuvante en mujeres premenopáusicas
- 29 Terapias anti-HER 2 en adyuvancia
- 30 Radioterapia sobre cadenas ganglionares regionales
- 31 Radioterapia hipofraccionada
- 31 Radioterapia de refuerzo

<b>31</b>	<b>Cáncer de mama metastásico o recurrente</b>
31	Revaluación de receptores hormonales y HER 2
32	Terapia sistémica
32	Terapia hormonal
33	Poliqumioterapia frente a monoqumioterapia
34	Enfermedad triple negativo
34	Terapias anti-HER 2
35	Manejo de la enfermedad metastásica ósea
36	Metástasis cerebrales
36	Cuidado de soporte
<b>38</b>	<b>Bibliografía</b>

## Introducción

El cáncer de mama es una enfermedad de impacto mundial, tiene alta prevalencia en países desarrollados y en desarrollo. En Colombia se diagnostican cerca de 7.000 casos nuevos cada año, y mueren alrededor de 2.500 mujeres por esta causa. Estos datos convierten dicha enfermedad en el cáncer femenino de mayor impacto y sin duda es una entidad de interés prioritario. La disponibilidad de recursos y eficiente manejo en países de altos ingresos han logrado disminuir su impacto.

Para el manejo de esta enfermedad, Colombia requiere su atención bajo preceptos de eficiencia, calidad y oportunidad, teniendo en cuenta lineamientos que involucren los diferentes escenarios de atención, con una buena utilización de los avances tecnológicos y científicos en campos de diagnóstico, tratamiento y rehabilitación, acoplados de manera racional con los recursos disponibles que posee el país para tal efecto.

Las recomendaciones presentadas en este documento se dividen en los estados clínicos de la enfermedad: detección temprana, carcinoma ductal *in situ* (DCIS), cáncer temprano y localmente avanzado, cáncer metastásico y cuidado de soporte; información de utilidad para profesionales de la salud involucrados en el diagnóstico y manejo de pacientes con cáncer de mama.

El proceso de adaptación de recomendaciones fue la decisión acogida por el grupo desarrollador de esta guía. Las recomendaciones surtieron un proceso de actualización y evaluación de calidad de la mejor evidencia disponible; sin embargo, se considera que la mejor decisión está en manos de un profesional calificado que considere las opciones y preferencias de sus pacientes.

## Objetivo

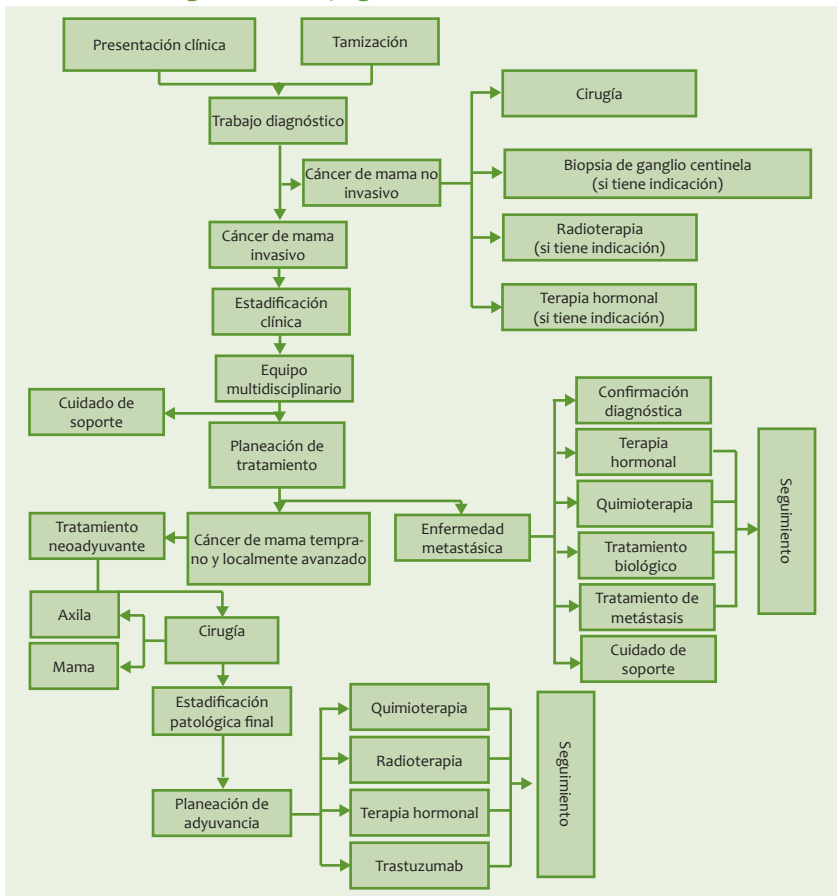
Generar recomendaciones para la detección temprana, la atención integral, el seguimiento y la rehabilitación de pacientes con diagnóstico de cáncer de mama en Colombia, que ayuden a mejorar la eficiencia, la calidad y la oportunidad de la atención, así como a reducir la morbilidad y mortalidad de esta patología.

## Alcance

Las recomendaciones generadas en esta guía podrán contribuir a la toma de decisiones en salud y en la gestión sanitaria.

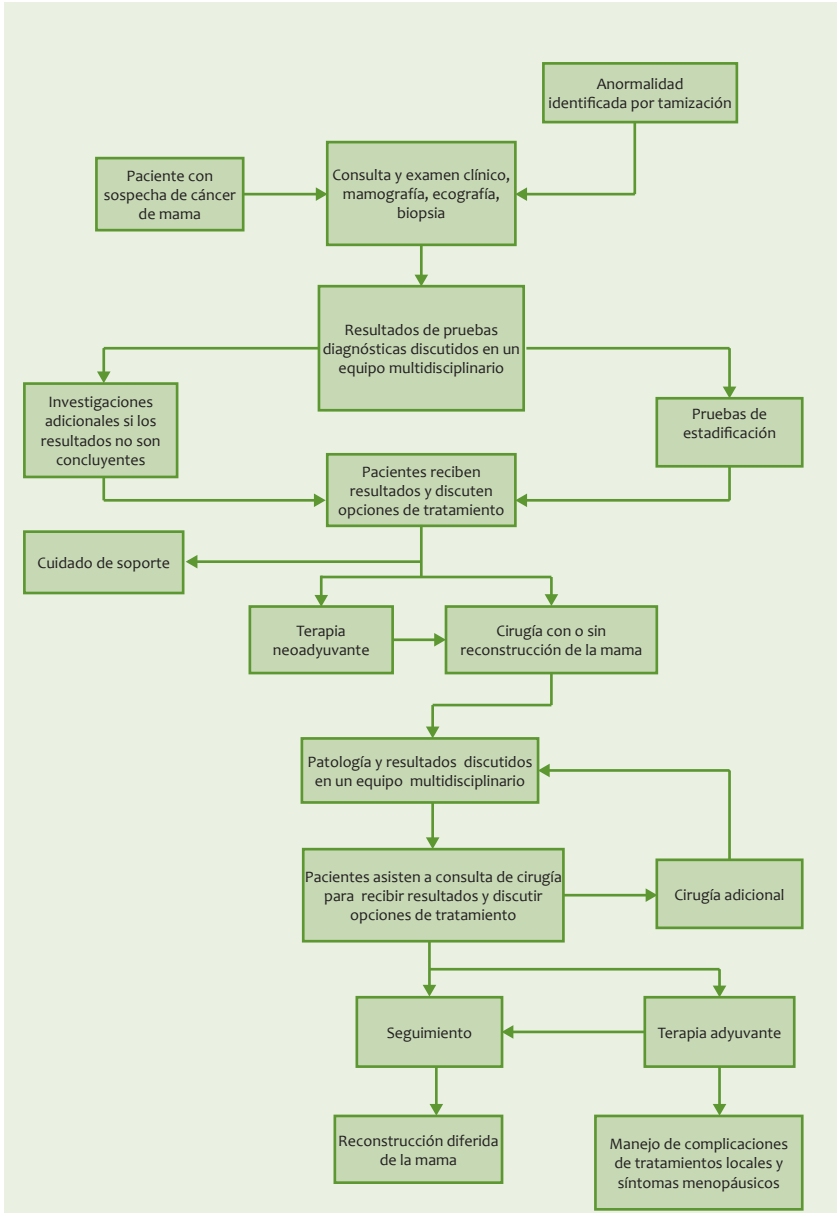
## Algoritmos

Figura 1. Manejo general del cáncer de mama



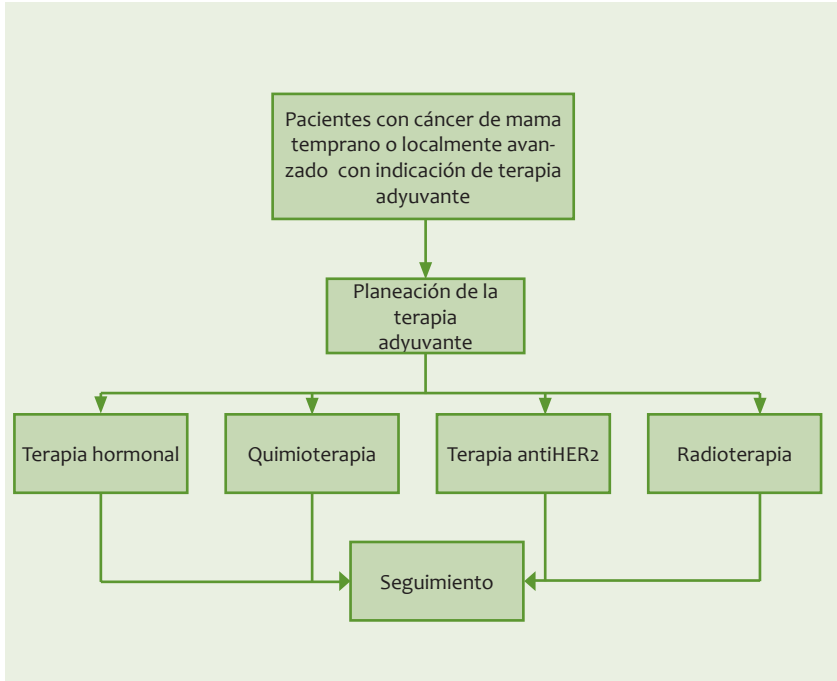
Fuente: Este algoritmo fue adaptado de la Guía de práctica clínica del cáncer de mama del Colegio Oncológico de Bruselas.

**Figura 2. Cáncer de mama temprano y localmente avanzado: manejo general**



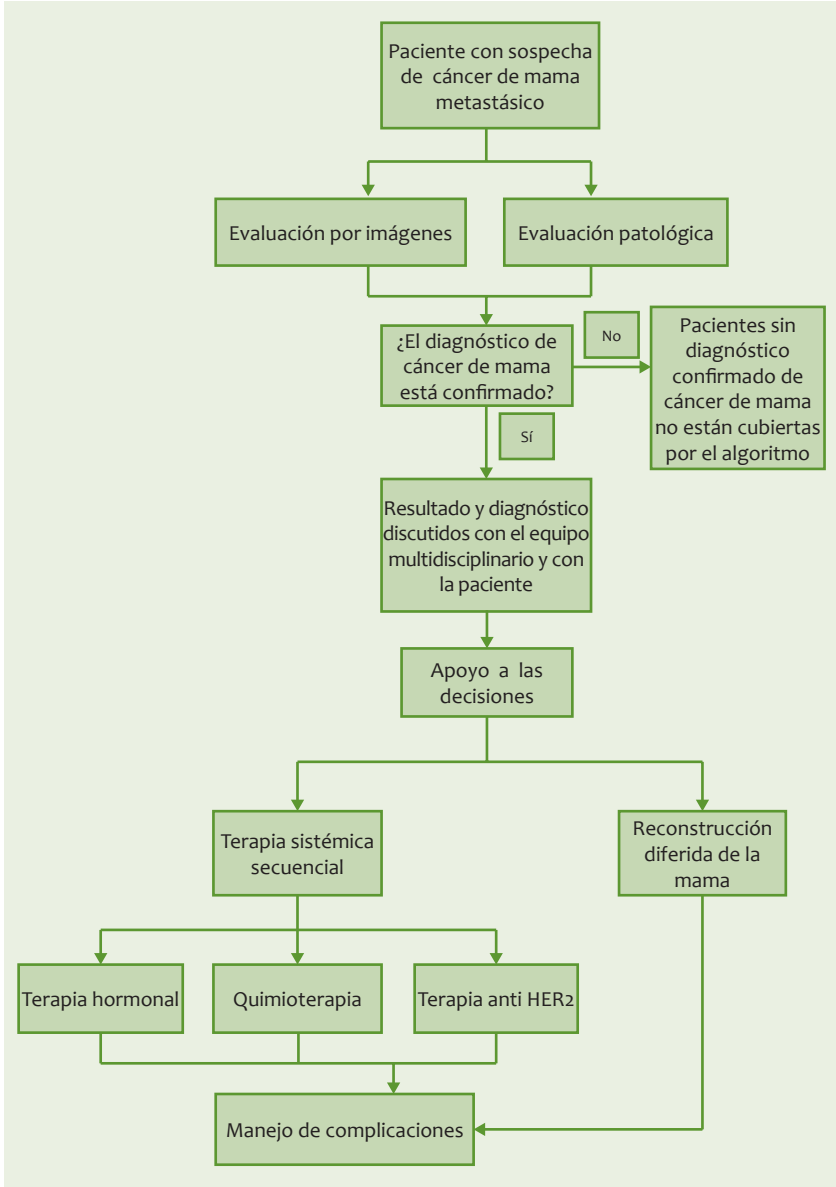
Fuente: Este algoritmo fue adaptado de la Guía de práctica clínica de NICE para cáncer de mama temprano y localmente avanzado.

**Figura 3. Cáncer de mama temprano y localmente avanzado: quimioterapia y terapia anti-HER 2**



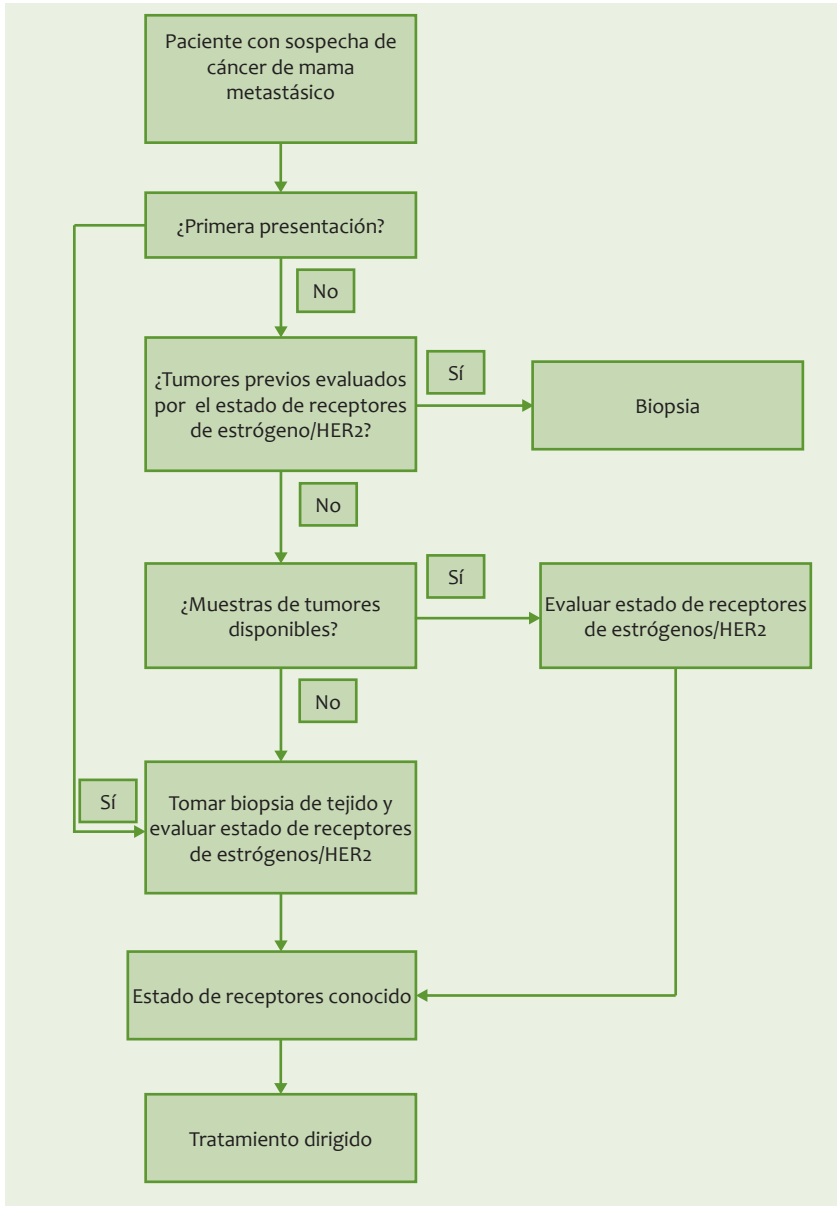
Fuente: Este algoritmo fue y adaptado de la Guía de práctica clínica de NICE para cáncer de mama temprano y localmente avanzado.

Figura 4. Cáncer de mama metastásico: manejo general



Fuente: Este algoritmo fue adaptado de la Guía de práctica clínica de NICE para cáncer de mama avanzado.

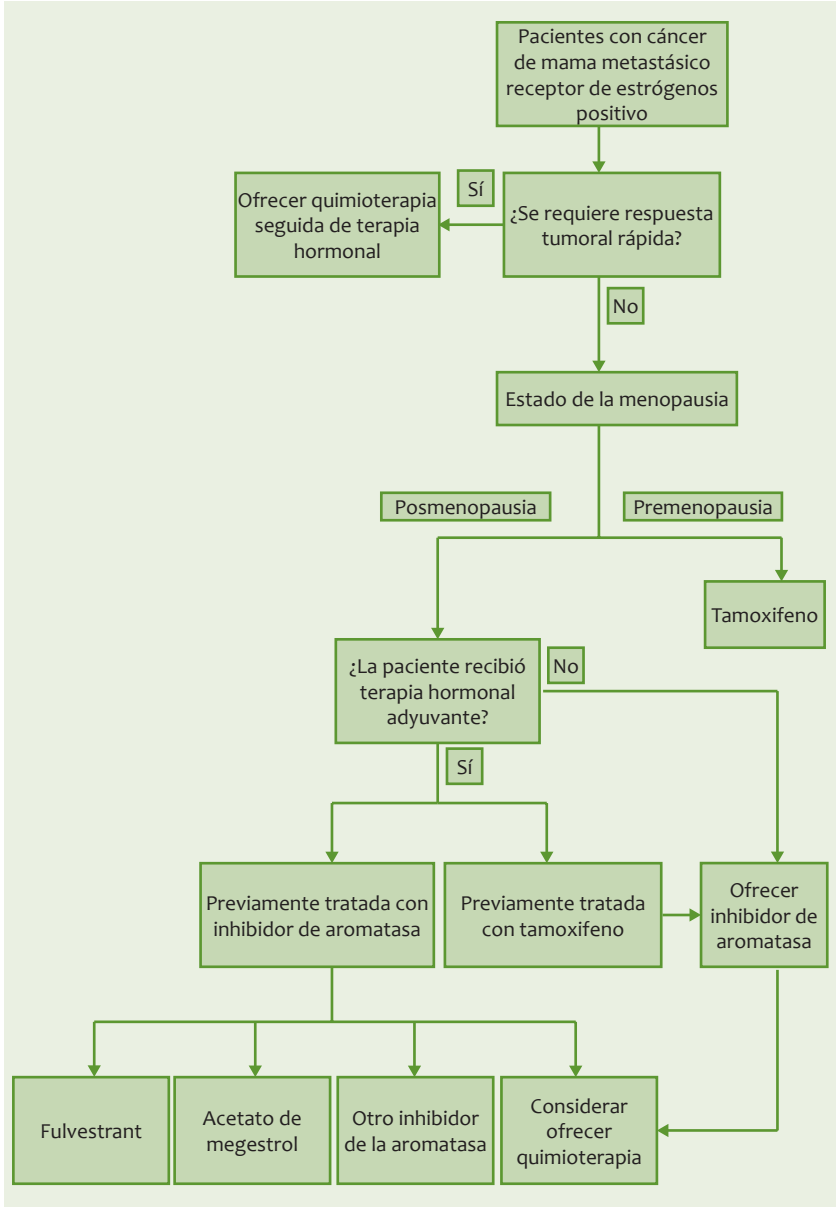
Figura 5. Cáncer de mama metastásico: evaluación patológica



Fuente: Este algoritmo fue adaptado de la Guía de práctica clínica de NICE para cáncer de mama avanzado.

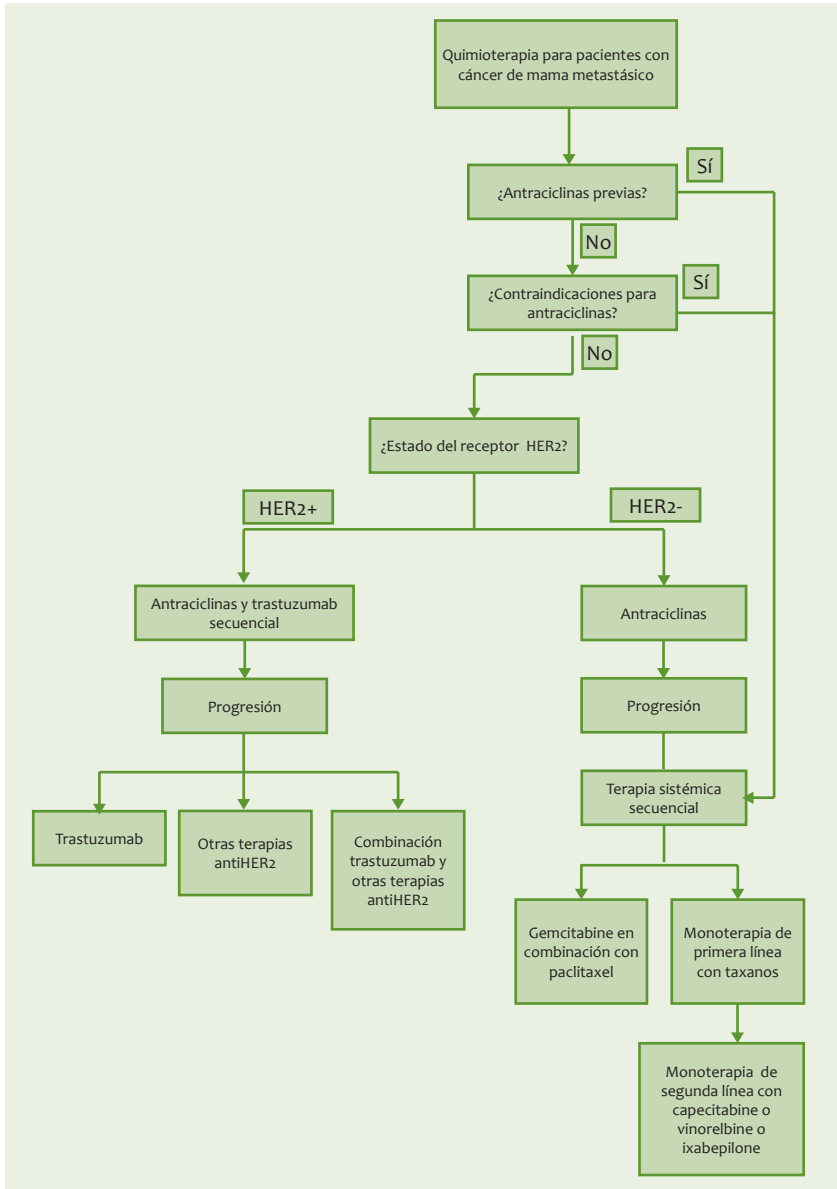


Figura 6. Cáncer de mama metastásico: terapia hormonal



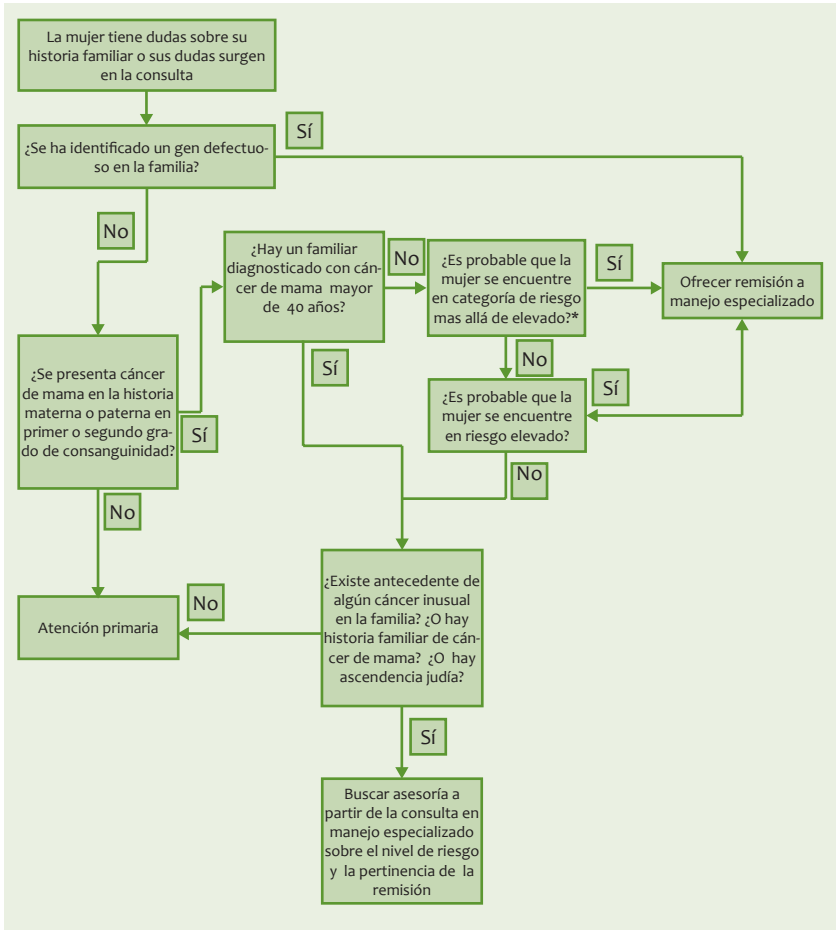
Fuente: Este algoritmo fue adaptado de la Guía de práctica clínica de NICE para cáncer de mama avanzado.

Figura 7. Cáncer de mama metastásico: quimioterapia y terapia anti-HER 2



Fuente: Este algoritmo fue adaptado de la Guía de práctica clínica de NICE para cáncer de mama avanzado.

**Figura 8. Cáncer de mama familiar: manejo de atención primaria**

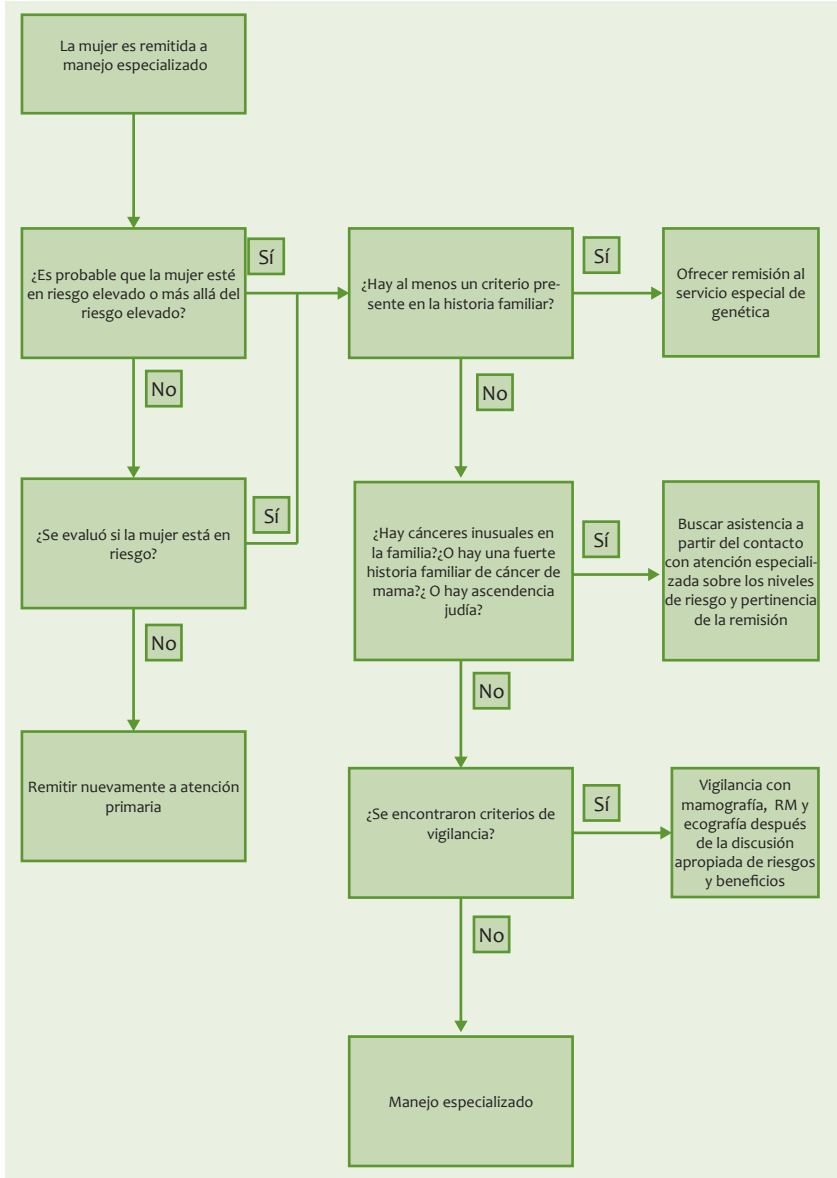


Fuente: Este algoritmo fue adaptado de la Guía de práctica clínica de NICE para cáncer de mama familiar.

**\*Riesgo más allá de elevado:** cumple por lo menos uno de los siguientes criterios: un familiar en primer grado y un familiar en segundo grado diagnosticados en promedio antes de los 50 años, dos familiares en primer grado diagnosticados antes de los 50 años, tres o más familiares en primer o segundo grado diagnosticados a cualquier edad, un familiar hombre en primer grado diagnosticado en cualquier edad, un familiar en primer grado con cáncer de mama bilateral con el primer diagnóstico antes de los 50 años (cada mama debe contarse como un familiar), un familiar en primer o segundo grado de cualquier edad con cáncer de ovario y un familiar en primer o segundo grado de cualquier edad con cáncer de mama (uno debe ser un familiar en primer grado).

**Riesgo elevado:** cumple uno de los siguientes criterios en la historia familiar: un familiar en primer grado diagnosticado antes de los 40 años, un familiar en primer grado y un familiar en segundo grado diagnosticados en promedio después de los 50 años, dos familiares en primer grado diagnosticados en promedio después de los 50 años.

### Figura 9. Cáncer de mama familiar: manejo de atención especializada



Fuente: Este algoritmo fue adaptado de la Guía de práctica clínica de NICE para cáncer de mama familiar.

## Recomendaciones

Las recomendaciones fueron graduadas de acuerdo con el sistema GRADE, en las siguientes categorías:

### Sistema GRADE (The Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation)

NIVELES DE EVIDENCIA	DEFINICIÓN
Alto	Con investigaciones adicionales, es muy poco probable que cambie la confianza de la estimación del efecto.
Moderado	Con investigaciones adicionales, es probable que tenga un impacto importante en la confianza de la estimación del efecto y puede cambiar la estimación.
Bajo	Con investigaciones adicionales, es muy probable que tenga un impacto importante en la confianza de la estimación del efecto y es probable que cambie la estimación.
Muy bajo	Cualquier estimación del efecto es incierta.
GRADOS DE RECOMENDACIÓN	DEFINICIÓN
Fuerte	Existe información relevante que soporta un balance claro hacia cualquiera de los efectos deseables de una intervención (recomendación fuerte a favor de la intervención) o efectos indeseables (recomendación fuerte en contra de la intervención).
	Una recomendación fuerte implica que la mayoría de los individuos tendrán mejor atención si se sigue la recomendación.
Débil	No existe información relevante que soporte un balance claro hacia cualquiera de los efectos deseables de una intervención (recomendación débil a favor de la intervención) o efectos indeseables (recomendación débil en contra de la intervención).
	Una recomendación débil implica que no todos los individuos tendrán mejor atención si se sigue la recomendación. En estos casos, se deben considerar con más cuidado las circunstancias del paciente, sus preferencias y valores.

## Tamización en la población general

### Mamografía

1	Se recomienda realizar tamización de base poblacional organizada mediante mamografía de dos proyecciones, cada dos años, en mujeres de 50 a 69 años de edad, siempre incluido dentro de un programa de detección, diagnóstico y tratamiento oportuno del cáncer de mama. <i>Recomendación fuerte</i>
2	No se recomienda realizar tamización de rutina con mamografía en mujeres de 40-49 años de edad. La decisión de iniciar tamización regular con mamografía cada dos años antes de los 50 años debe ser individual y tener en cuenta el contexto de la paciente, incluyendo sus valores en relación con beneficios y daños. <i>Recomendación fuerte</i>
3	Se recomienda realizar detección temprana en mujeres sintomáticas, independientemente de su edad, utilizando las estrategias diagnósticas adecuadas, que pueden incluir la mamografía o la ecografía. <i>Punto de buena práctica clínica</i>

(Véanse tablas de evidencia 3.1 a 3.10 [anexo 3] en la versión completa de la GPC).

### Examen clínico y autoexamen

4	Se recomienda la realización del examen clínico de la mama a partir de los 40 años, como parte del examen clínico general de la mujer, por lo menos una vez al año, con un método estandarizado y por parte de médicos debidamente entrenados, asegurando la referencia inmediata y oportuna a un sistema de diagnóstico adecuado en el evento de haber detectado lesiones sospechosas. <i>Recomendación fuerte</i>
5	Se recomienda la implementación de escenarios para la enseñanza del examen clínico de la mama, con el fin de generalizar y estandarizar la técnica. <i>Punto de buena práctica clínica</i>
6	No se recomienda la realización del autoexamen de la mama como estrategia de tamización. Se recomienda la enseñanza del autoexamen como estrategia de concientización y autoconocimiento. <i>Punto de buena práctica clínica</i>

(Véanse tablas de evidencia 3.11 a 3.18 [anexo 3] en la versión completa de la GPC).

## Estrategias de detección temprana, seguimiento y manejo en población de alto riesgo

7	<p>Se recomienda alguna de estas medidas para disminuir la probabilidad de cáncer de mama en mujeres del grupo de alto riesgo:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Mastectomía bilateral profiláctica.</li><li>• Ooforectomía bilateral.</li><li>• Uso de tamoxifeno o raloxifeno.</li></ul> <p><i>Recomendación fuerte</i></p>
8	<p>Se recomienda considerar cada caso de manera individual (edad, paridad, tipo de mama) y discutir ampliamente con la mujer hasta encontrar la estrategia más adecuada.</p> <p><i>Punto de buena práctica clínica</i></p>
9	<p>Se recomienda realizar anualmente resonancia magnética con contraste en mujeres con alto riesgo de desarrollar cáncer de mama.</p> <p><i>Recomendación fuerte</i></p>
10	<p>Se recomienda reemplazar el uso de la resonancia magnética en mujeres con alto riesgo de desarrollar cáncer de mama con las pruebas de mamografía más ecografía cuando la resonancia no esté disponible o cuando haya contraindicación para realizarla (falla renal crónica severa o claustrofobia).</p> <p><i>Recomendación fuerte.</i></p>
11	<p>En el grupo de mujeres de riesgo medio, se recomienda realizar tamización con imágenes anual desde los 30 años con mamografía, y sustituir la RM por ecografía anual, además del examen clínico de la mama</p> <p><i>Recomendación fuerte.</i></p>

(Véanse tablas de evidencia 4.1 a 4.29 [anexo 4] en la versión completa de la GPC).

## Carcinoma ductal *in situ*

### Estadificación

12	<p>No se recomienda el uso rutinario de resonancia magnética en la evaluación preoperatoria de pacientes con diagnóstico de carcinoma ductal <i>in situ</i> confirmada por biopsia.</p> <p><i>Recomendación fuerte</i></p>
13	<p>Se sugiere realizar resonancia magnética en pacientes con carcinoma ductal <i>in situ</i> (CDIS) cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Exista discrepancia en la extensión de la enfermedad por examen clínico, evaluación de mamografía y ultrasonografía para planear el tratamiento.</li><li>• Exista aumento de la densidad mamaria que, con los hallazgos de la mamografía, no permita descartar enfermedad multicéntrica y enfermedad bilateral.</li></ul> <p><i>Recomendación débil</i></p>

(Véanse tablas de evidencia 5.1 a 5.13 [anexo 5] en la versión completa de la GPC).

### Márgenes quirúrgicos

14	En las pacientes con carcinoma ductal <i>in situ</i> tratadas con cirugía conservadora de la mama se recomiendan márgenes de resección quirúrgica mínimo de 2 mm. <i>Recomendación fuerte</i>
15	Se debe considerar la reintervención (ampliación de márgenes) si los márgenes son menores de 2 mm, discutiendo los riesgos y beneficios con la paciente. <i>Recomendación fuerte</i>

(Véanse tablas de evidencia 5.14 a 5.18 [anexo 5] en la versión completa de la GPC).

### Ganglio centinela

16	No se recomienda la realización de biopsia de ganglio centinela de rutina en pacientes con diagnóstico preoperatorio de carcinoma ductal <i>in situ</i> a quienes se les realiza cirugía conservadora de la mama. <i>Recomendación fuerte</i>
17	Se recomienda realizar biopsia de ganglio centinela a pacientes con carcinoma ductal <i>in situ</i> con alto riesgo de enfermedad invasiva (masa palpable, alto grado nuclear o componente de comedonecrosis). <i>Recomendación fuerte</i>
18	Se recomienda biopsia de ganglio centinela a todas las pacientes con carcinoma ductal <i>in situ</i> llevadas a mastectomía. <i>Recomendación fuerte</i>

(Véanse tablas de evidencia 5.19 a 5.31 [anexo 5] en la versión completa de la GPC).

### Radioterapia

19	Se recomienda radioterapia adyuvante a pacientes con CDIS posterior a la cirugía conservadora de mama (con verificación de bordes libres de tumor), y discutir con las pacientes los potenciales beneficios y riesgos. <i>Recomendación fuerte</i>
20	Se sugiere discutir los potenciales beneficios y riesgos de la radioterapia en el subgrupo de pacientes con carcinoma ductal <i>in situ</i> con bajo riesgo de recurrencia en quienes la adición de radioterapia tendría poco beneficio (pacientes mayores de 70 años con CDIS menores a 1 cm, de bajo grado nuclear, con márgenes amplios libres de tumor, con receptores hormonales positivos). <i>Recomendación débil</i>

(Véanse tablas de evidencia 5.32 a 5.40 [anexo 5] en la versión completa de la GPC).



### Terapia hormonal

21	Se recomienda terapia hormonal adyuvante con tamoxifeno por cinco años para pacientes con CDIS receptor hormonal positivo. Las pacientes deben conocer los posibles beneficios y riesgos asociados con la terapia. <i>Recomendación fuerte</i>
22	Actualmente no existe evidencia para recomendar el uso de inhibidores de aromataasa en pacientes con CDIS. <i>Punto de buena práctica clínica</i>
23	En algunas pacientes (CDIS bajo grado y ancianas) se deben tener en cuenta los eventos adversos asociados con tamoxifeno, probablemente con un mínimo beneficio clínico. <i>Punto de buena práctica clínica</i>

(Véanse tablas de evidencia 5.41 a 5.49 [anexo 5] en la versión completa de la GPC).

### Seguimiento de pacientes con carcinoma ductal *in situ* (CDIS)

24	En pacientes con CDIS, la primera mamografía de seguimiento debe realizarse a los seis meses de finalizada la radioterapia adyuvante; se sugiere seguimiento clínico cada seis meses los primeros tres años, y después, seguimiento anual. Se debe hacer mamografía bilateral anual. <i>Punto de buena práctica clínica</i>
----	--

## Cáncer de mama temprano y localmente avanzado

### Evaluación axilar

25	Se recomienda evaluación ecográfica axilar previa al tratamiento a todas las pacientes con cáncer de mama temprano y, si hay evidencia de ganglios linfáticos morfológicamente anormales, se recomienda practicar biopsia de aspiración con aguja fina (BACAF) guiada por ecografía. <i>Recomendación fuerte</i>
----	---

(Véase tabla de evidencia 6.1 [anexo 6] en la versión completa de la GPC).

### Márgenes quirúrgicos

26	Se sugiere realizar resección completa del tumor con márgenes mayores o iguales a 2 mm en cirugía conservadora de la mama. Si el margen es menor de 2 mm, se sugiere considerar los siguientes factores si se requiere una nueva escisión: <ul style="list-style-type: none"><li>• Edad.</li><li>• Histología del tumor (invasión linfovascular, grado histológico, componente intraductal extenso y tipo histológico del tumor, tal como carcinoma lobular).</li><li>• Cuál es el margen más cercano al tumor (márgenes estrechos pueden ser aceptables para márgenes superficiales y profundos).</li><li>• Extensión del cáncer que se aproxima al margen.</li></ul> <i>Recomendación débil</i>
----	---

(Véanse tablas de evidencia 6.2 a 6.8 [anexo 6] en la versión completa de la GPC).

### Indicaciones de vaciamiento axilar

27	En las pacientes con ganglio centinela negativo no se sugiere vaciamiento axilar complementario. <i>Recomendación débil</i>
28	Se sugiere no ofrecer vaciamiento axilar a pacientes con células tumorales aisladas en la biopsia de ganglio linfático centinela. Estas pacientes deben ser catalogadas como con ganglios negativos. <i>Recomendación débil</i>
29	Se sugiere ofrecer vaciamiento axilar a pacientes con cáncer de mama invasivo temprano, quienes tienen macrometástasis en el reporte de patología del ganglio centinela o aquellas con BACAF guiada por ecografía de ganglios axilares positiva para metástasis. <i>Recomendación débil</i>
30	En pacientes con reporte patológico de micrometástasis en el ganglio centinela, la decisión de realizar un vaciamiento axilar complementario dependerá del juicio del grupo tratante luego de la evaluación de otros factores pronósticos asociados y en decisión conjunta con la paciente informada de los riesgos y beneficios de la conducta tomada. <i>Punto de buena práctica clínica</i>

(Véanse tablas de evidencia 6.9 a 6.13 [anexo 6] en la versión completa de la GPC).

### Radioterapia en cirugía conservadora

31	Se recomienda realizar radioterapia adyuvante a todas las pacientes con cáncer de mama temprano tratadas con cirugía conservadora de la mama y de las cuales se obtuvieron márgenes negativos. <i>Recomendación fuerte</i>
----	---

(Véase tabla de evidencia 6.2 [anexo 6] en la versión completa de la GPC).

### Reconstrucción inmediata frente a diferida

32	En pacientes candidatas a reconstrucción mamaria utilizando colgajos libres y que además requieran radioterapia posmastectomía, se recomienda diferir la reconstrucción hasta completar la radioterapia. <i>Recomendación fuerte</i>
33	En pacientes que vayan a recibir radioterapia posmastectomía se recomienda la reconstrucción mamaria con tejido autólogo. No se recomienda la reconstrucción mamaria con prótesis. <i>Recomendación fuerte</i>

(Véanse tablas de evidencia 6.14 a 6.18 [anexo 6] en la versión completa de la GPC).

### Quimioterapia neoadyuvante y terapia hormonal neoadyuvante

34	En pacientes con tumores operables unifocales muy extensos no aptos para una cirugía conservadora de la mama, se recomienda la terapia sistémica neoadyuvante. <i>Recomendación fuerte</i>
35	En pacientes con cáncer de mama temprano y localmente avanzado con indicación de neoadyuvancia, se recomienda administrar tratamientos con antraciclinas y taxanos secuenciales o concurrentes. <i>Recomendación fuerte</i>
36	En pacientes con cáncer de mama localmente avanzado que han recibido quimioterapia neoadyuvante se debe indicar tratamiento local con cirugía (mastectomía y en algunos casos cirugía conservadora de la mama) seguida de radioterapia. <i>Recomendación fuerte</i>
37	En pacientes posmenopáusicas con cáncer de mama temprano y localmente avanzado, receptor hormonal positivo con contraindicación para recibir quimioterapia citotóxica, se recomienda ofrecer terapia neoadyuvante con inhibidores de aromatasa. <i>Recomendación fuerte</i>
38	No existe suficiente evidencia para recomendar neoadyuvancia hormonal en pacientes premenopáusicas con cáncer de mama temprano receptor hormonal positivo. <i>Punto de buena práctica clínica</i>
39	La evidencia es insuficiente para soportar el uso de análogos LHRH en neoadyuvancia hormonal en mujeres premenopáusicas. <i>Punto de buena práctica clínica</i>

(Véanse tablas de evidencia 6.19 a 6.56 [anexo 6] en la versión completa de la GPC).

### Terapias anti-HER 2 en neoadyuvancia

40	En pacientes con cáncer de mama HER 2 positivo con enfermedad temprana y localmente avanzada, se recomienda la administración de trastuzumab en neoadyuvancia. <i>Recomendación fuerte</i>
41	Se recomienda evaluar la función cardiaca antes de iniciar tratamiento con trastuzumab. <i>Recomendación fuerte</i>
42	No administrar trastuzumab en caso de: <ul style="list-style-type: none"> <li>• La fracción de eyección es del 50% o menos.</li> <li>• Historia documentada de falla cardiaca congestiva.</li> <li>• Arritmias no controladas.</li> <li>• Enfermedad coronaria sintomática.</li> <li>• Hipertensión arterial no controlada.</li> <li>• Enfermedad valvular clínicamente significativa.</li> </ul> <i>Recomendación fuerte</i>

*Continúa*

Continuación

43

Se debe realizar seguimiento de la fracción de eyección (FEVI) cada tres meses. Se debe suspender trastuzumab si la FEVI se reduce un 10% o más de la basal o cae por debajo del 50%, aun si la paciente se encuentra asintomática. Se puede reiniciar trastuzumab si se recupera la FEVI.

*Punto de buena práctica clínica*

(Véanse tablas de evidencia 6.57 a 6.69 [anexo 6] en la versión completa de la GPC).

### Terapia sistémica adyuvante

44

La elección de la terapia sistémica adyuvante en pacientes con cáncer de mama invasivo debe basarse en la sensibilidad hormonal del tumor, la edad de la paciente, el estado de menopausia y las comorbilidades presentes.

*Recomendación fuerte*

(Véase tabla de evidencia 6.102 [anexo 6] en la versión completa de la GPC).

### Quimioterapia adyuvante

45

En pacientes con cáncer de mama estados I a III se recomiendan regímenes de quimioterapia basados en antraciclinas asociados o no con taxanos.

*Recomendación fuerte*

46

Se recomienda ofrecer terapia adyuvante con antraciclinas y taxanos a las pacientes con cáncer de mama temprano y localmente avanzado con ganglios positivos.

*Recomendación fuerte*

47

En pacientes con cáncer de mama temprano y localmente avanzado, se recomienda administración de paclitaxel semanal o docetaxel cada 21 días.

*Recomendación fuerte*

48

En pacientes con cáncer de mama y embarazo se puede administrar quimioterapia después del primer trimestre de gestación.

*Recomendación débil*

(Véanse tablas de evidencia 6.70 a 6.75 [anexo 6] en la versión completa de la GPC).

### Terapia hormonal adyuvante en mujeres posmenopáusicas

49

En pacientes posmenopáusicas con cáncer de mama temprano y localmente avanzado receptor hormonal positivo se recomienda el uso de inhibidor de aromataza en algún momento del tratamiento adyuvante:

- Tamoxifeno dos a tres años, seguido de inhibidor de aromataza hasta completar tiempo total de terapia hormonal por cinco años, o inhibidor de aromataza por dos años, seguido de tamoxifeno hasta completar cinco años de terapia hormonal.

*Recomendación fuerte*

Continúa

Continuación

50	En pacientes posmenopáusicas sin compromiso ganglionar se recomienda la terapia hormonal adyuvante durante cinco años con tamoxifeno, aunque también se puede considerar el uso de inhibidores de aromatasas. <i>Recomendación fuerte</i>
51	En mujeres posmenopáusicas receptor hormonal positivo con ganglios positivos, que han completado cinco años de terapia adyuvante con tamoxifeno, se recomienda considerar terapia extendida por otros cinco años con un inhibidor de aromatasas. <i>Recomendación fuerte</i>

(Véanse tablas de evidencia 6.101 a 6.120 [anexo 6] en la versión completa de la GPC).

### Terapia hormonal adyuvante en mujeres premenopáusicas

52	En pacientes premenopáusicas con cáncer de mama temprano y localmente avanzado receptor hormonal positivo se recomienda adyuvancia hormonal con tamoxifeno por cinco años. <i>Recomendación fuerte</i>
53	En mujeres menores de 40 años que continúan premenopáusicas después de haber recibido quimioterapia adyuvante se recomienda la ablación/supresión ovárica. Se deben discutir con la paciente los beneficios, efectos secundarios y tipos de ablación, para la selección o no de la terapia. <i>Recomendación fuerte</i>
54	No está indicado el uso de inhibidores de aromatasas en adyuvancia hormonal en mujeres premenopáusicas. <i>Punto de buena práctica clínica</i>

(Véanse tablas de evidencia 6.76 a 6.100 [anexo 6] en la versión completa de la GPC).

### Terapias anti-HER 2 en adyuvancia

55	Se recomienda administración de trastuzumab secuencial a la administración de antraciclinas (doxorubicina) en pacientes con cáncer de mama temprano y localmente avanzado HER 2 positivo. <i>Recomendación fuerte</i>
56	Se recomienda administrar trastuzumab durante un año o hasta la recurrencia de la enfermedad (lo que ocurra primero). <i>Recomendación fuerte</i>
57	No existe contraindicación para la administración de trastuzumab con taxanos, radioterapia u hormonoterapia. <i>Punto de buena práctica clínica</i>

Continúa

Continuación

58	<p>Se recomienda evaluar la función cardiaca antes de iniciar tratamiento con trastuzumab. No administrar trastuzumab en caso de:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Fracción de eyección del ventrículo izquierdo del 50% o menos.</li><li>• Historia documentada de falla cardiaca congestiva.</li><li>• Arritmias no controladas.</li><li>• Enfermedad coronaria sintomática.</li><li>• Hipertensión arterial no controlada.</li><li>• Enfermedad valvular clínicamente significativa.</li></ul> <p><i>Recomendación fuerte</i></p>
59	<p>Se debe realizar seguimiento de la fracción de eyección cada tres meses. Se debe suspender trastuzumab si la FEVI se reduce 10% o más de la basal, o cae por debajo del 50%, incluso si la paciente se encuentra asintomática. Se puede reiniciar trastuzumab si se recupera la FEVI.</p> <p><i>Punto de buena práctica clínica</i></p>

(Véanse tablas de evidencia 6.121 a 6.137 [anexo 6] en la versión completa de la GPC).

### Radioterapia sobre cadenas ganglionares regionales

60	<p>No se recomienda radioterapia adyuvante en la axila o fosa supraclavicular a pacientes con cáncer de mama temprano que hayan mostrado ser histológicamente negativos para compromiso de ganglios linfáticos.</p> <p><i>Recomendación fuerte</i></p>
61	<p>61. No se recomienda radioterapia adyuvante en la axila después de vaciamiento linfático axilar para pacientes con cáncer de mama temprano.</p> <p><i>Recomendación fuerte</i></p>
62	<p>Si no es posible realizar un vaciamiento linfático axilar después de una biopsia de ganglio linfático centinela axilar positiva o cuatro muestras de ganglios linfáticos, se recomienda ofrecer radioterapia adyuvante en la axila.</p> <p><i>Recomendación fuerte</i></p>
63	<p>Se recomienda radioterapia adyuvante en la fosa supraclavicular en pacientes con cáncer de mama temprano y cuatro o más ganglios linfáticos axilares involucrados.</p> <p><i>Recomendación fuerte</i></p>
64	<p>Se recomienda radioterapia adyuvante en la fosa supraclavicular en pacientes con cáncer de mama temprano y con uno a tres ganglios linfáticos axilares positivos si ellas tienen otros factores de pobre pronóstico (por ejemplo, T3 o tumores en grado histológico 3) y buen estado funcional.</p> <p><i>Recomendación fuerte</i></p>
65	<p>No se recomienda radioterapia adyuvante en la cadena mamaria interna en pacientes con cáncer de mama temprano a quienes hayan tenido un manejo quirúrgico adecuado.</p> <p><i>Recomendación fuerte</i></p>

(Véase tabla de evidencia 6.143 [anexo 6] en la versión completa de la GPC).

### Radioterapia hipofraccionada

66

Se recomienda usar radioterapia de haz externo con 40 Gy en 15 fracciones como práctica estándar para pacientes con cáncer de mama invasivo temprano después de la cirugía conservadora de mama o mastectomía.

*Recomendación fuerte*

(Véanse tablas de evidencia 6.144 a 6.146 [anexo 6] en la versión completa de la GPC).

### Radioterapia de refuerzo

67

Se recomienda una sobreimpresión de haz externo (*boost*) al sitio de resección local a pacientes con cáncer de mama invasivo temprano que se encuentren en alto riesgo de recurrencia local después de cirugía conservadora de mama con márgenes negativos y radioterapia a la mama completa.

*Recomendación fuerte*

68

Se debe informar a la paciente sobre los efectos colaterales asociados con esta estrategia, incluyendo un pobre resultado estético, principalmente en mujeres con mamas grandes.

*Punto de buena práctica clínica*

(Véase tabla de evidencia 6.147 [anexo 6] en la versión completa de la GPC).

## Cáncer de mama metastásico o recurrente

### Revaluación de receptores hormonales y HER 2

69

Se recomienda evaluar la expresión de receptor de estrógenos y HER 2 al momento de la recurrencia si no fue evaluado al momento del diagnóstico inicial.

*Recomendación fuerte*

70

En pacientes con sospecha de recurrencia local o regional, se recomienda la toma de la biopsia de la lesión para confirmación de la recaída y la reevaluación de los marcadores.

*Recomendación fuerte*

71

Se recomienda realizar biopsia a las lesiones metastásicas siempre que su comportamiento clínico sea inusual respecto a su tipo biológico, y sean de fácil acceso.

*Recomendación fuerte*

72

La decisión de realizar biopsia a la lesión metastásica debe estar basada en las condiciones de la paciente y factores relacionados con el tumor. Los clínicos deben considerar cuidadosamente el método, la accesibilidad para la toma de la muestra y el riesgo del procedimiento.

*Punto de buena práctica clínica*

(Véanse tablas de evidencia 7.1 a 7.12 [anexo 7] en la versión completa de la GPC).

### Terapia sistémica

73	Se recomienda ofrecer terapia hormonal como primera línea de tratamiento para pacientes con cáncer de mama metastásico receptor de estrógenos positivo, a menos que exista resistencia a la terapia hormonal o enfermedad que requiera respuesta rápida. <i>Recomendación fuerte</i>
74	Se recomienda ofrecer quimioterapia como primera línea de tratamiento en pacientes con cáncer de mama metastásico receptor de estrógenos positivo en quienes la enfermedad es una amenaza inminente para la vida o requieran alivio rápido de los síntomas por compromiso visceral, asegurando que las pacientes entienden y están preparadas para aceptar la toxicidad. <i>Recomendación fuerte</i>
75	Para pacientes con cáncer de mama metastásico receptor de estrógenos positivo que han sido tratadas con quimioterapia como terapia de primera línea, se recomienda administrar terapia hormonal como terapia de mantenimiento después de completar la quimioterapia. <i>Recomendación fuerte</i>

(Véanse tablas de evidencia 7.14 a 7.15 [anexo 7] en la versión completa de la GPC).

### Terapia hormonal

76	En pacientes posmenopáusicas con cáncer de mama metastásico receptor hormonal positivo se recomienda como terapia hormonal de primera línea inhibidores de aromatasa. El tamoxifeno sigue siendo una opción viable en un grupo selecto de pacientes. <i>Recomendación fuerte</i>
77	No existe evidencia directa para recomendar un inhibidor de aromatasa de tercera generación sobre otro. <i>Punto de buena práctica clínica</i>
78	Luego de falla a inhibidores de aromatasa se recomienda escoger las opciones disponibles que incluyen otro inhibidor de aromatasa con mecanismo de acción diferente, fulvestrant y acetato de megestrol. <i>Recomendación fuerte</i>
79	En mujeres premenopáusicas y perimenopáusicas con cáncer de mama metastásico receptor hormonal positivo o receptor desconocido se recomienda la supresión/ablación de la función ovárica en combinación con tamoxifeno como terapia de primera línea cuando no han recibido tratamiento previo con tamoxifeno. <i>Recomendación fuerte</i>

(Véanse tablas de evidencia 7.16 a 7.29 [anexo 7] en la versión completa de la GPC).



## Poliquimioterapia frente a monoquimioterapia

80	<p>En pacientes con enfermedad metastásica en quienes está indicada la quimioterapia, se recomienda el tratamiento secuencial con monoagente.</p> <p><i>Recomendación fuerte</i></p>
81	<p>Considere el uso de quimioterapia combinada para pacientes con progresión rápida de la enfermedad, presencia de metástasis viscerales que amenazan la vida, la necesidad de lograr rápido alivio de síntomas y/o control rápido de la enfermedad. Se deben tener en cuenta los factores pronósticos, las preferencias de la paciente, su escala funcional y la capacidad física para tolerar la toxicidad adicional.</p> <p><i>Punto de buena práctica clínica</i></p>
82	<p>En cáncer de mama metastásico se recomiendan los regímenes de monoagente con antraciclinas o taxanos en pacientes que no los recibieron como parte de su tratamiento inicial o progresan luego de un año de haberlos finalizado, siempre y cuando la dosis acumulada y el nivel de toxicidad permitan su reintroducción.</p> <p><i>Recomendación fuerte</i></p>
83	<p>En pacientes que presentan falla o resistencia a antraciclinas y que no han recibido taxanos, se recomienda considerar quimioterapia con taxanos en monoterapia.</p> <p><i>Recomendación fuerte</i></p>
84	<p>Si la condición clínica justifica la terapia combinada y si el beneficio supera las consideraciones de toxicidad, se recomienda asociar taxano con gemcitabine o capecitabine.</p> <p><i>Recomendación fuerte</i></p>
85	<p>Para pacientes con cáncer de mama avanzado que no son candidatas para recibir antraciclinas (por contraindicación o porque recibieron esquemas previos como terapia adyuvante o en el escenario metastásico), se recomienda administrar quimioterapia sistémica en la siguiente secuencia:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Primera línea: monoterapia-docetaxel cada 21 días o paclitaxel semanal.</li> <li>• Segunda línea: monoterapia capecitabine o vinorelbine siempre y cuando se considere la sensibilidad a agente que actúe sobre microtúbulos y se quiera menor perfil de toxicidad.</li> <li>• Tercera línea: monoterapia-capecitabine, vinorelbine o ixabepilone (cualquiera que no se haya utilizado en la segunda línea de tratamiento).</li> </ul> <p><i>Recomendación fuerte</i></p>
86	<p>No existe evidencia fuerte sobre la mayor efectividad de una alternativa en tercera línea de tratamiento sobre otras.</p> <p><i>Punto de buena práctica clínica</i></p>

(Véanse tablas de evidencia 7.30 a 7.40 [anexo 7] en la versión completa de la GPC).

### Enfermedad triple negativo

87	En las pacientes con cáncer de mama metastásico triple negativo se recomienda quimioterapia citotóxica. <i>Recomendación fuerte</i>
88	Se recomienda el uso de régimen basado en taxanos como primera línea de terapia en pacientes que progresan después de quimioterapia basada en antraciclinas. <i>Recomendación fuerte</i>
89	La selección del mejor agente debe ser individualizada. <i>Punto de buena práctica clínica</i>
90	Se sugiere la administración de poli quimioterapia en la enfermedad triple negativo debido al mayor compromiso visceral, el curso agresivo y el riesgo de un rápido deterioro de la paciente. <i>Recomendación débil</i>
91	En enfermedad triple negativo, para algunos casos sin enfermedad extensa o sin enfermedad que amenaza la vida, se recomienda tratamiento con un único agente de quimioterapia. <i>Recomendación fuerte</i>
92	En enfermedad triple negativo por falta de información que demuestre la superioridad de un tratamiento, se sugiere que la terapia de segunda línea sea definida según las condiciones particulares de cada paciente. <i>Recomendación débil</i>
93	En enfermedad triple negativo, la duración de cada régimen y el número de regímenes debe ser evaluado en cada paciente. <i>Punto de buena práctica clínica</i>
94	Una tercera línea de tratamiento se sugiere en pacientes con buen desempeño funcional y respuesta previa a la quimioterapia. <i>Punto de buena práctica clínica</i>
95	En enfermedad triple negativo, no está indicado el uso de dosis altas de quimioterapia. <i>Punto de buena práctica</i>

(Véanse tablas de evidencia 7.41 a 7.54 [anexo 7] en la versión completa de la GPC).

### Terapias anti-HER 2

96	En pacientes con cáncer de mama metastásico HER 2 positivo sin terapia dirigida anti-HER 2 previa se recomienda el uso de trastuzumab asociado o no con quimioterapia o terapia hormonal, y siempre que no exista contraindicación para su uso. <i>Recomendación fuerte</i>
----	--

Continúa

Continuación

97	En pacientes que ya recibieron trastuzumab en neoadyuvancia o adyuvancia, y que presentan progresión de la enfermedad, se recomienda reiniciar trastuzumab. <i>Recomendación fuerte</i>
98	En pacientes que están recibiendo trastuzumab y presentan progresión de la enfermedad se desconoce cuál es la secuencia óptima de agentes anti-HER 2. Se recomienda cambiar a otro agente anti-HER 2, continuar trastuzumab o combinar agentes anti-HER 2. <i>Recomendación fuerte</i>

(Véanse tablas de evidencia 7.55 a 7.75 [anexo 7] en la versión completa de la GPC).

### Manejo de la enfermedad metastásica ósea

99	Se recomienda administrar bifosfonatos de manera rutinaria asociado con otras terapias sistémicas en pacientes con cáncer de mama metastásico y compromiso óseo. <i>Recomendación fuerte</i>
100	Todas las pacientes deben tener valoración odontológica previa al inicio de tratamiento con bifosfonatos. <i>Punto de buena práctica clínica</i>
101	Se recomienda denosumab en pacientes que presentan hipersensibilidad a bifosfonatos. <i>Recomendación fuerte</i>
102	Hasta el momento, el esquema óptimo y la duración del tratamiento con bifosfonatos son desconocidos. <i>Punto de buena práctica clínica</i>
103	En pacientes con metástasis óseas que presentan dolor o metástasis óseas que ponen en peligro a la paciente se recomienda la radioterapia como tratamiento de elección. <i>Recomendación fuerte</i>
104	En pacientes con metástasis óseas se recomienda radioterapia externa en una fracción única de 8 Gy. Otras modalidades igualmente efectivas para administración de radioterapia externa son 5 × 4 Gy o 10 × 3 Gy. <i>Recomendación fuerte</i>
105	Todas las pacientes con riesgo de fractura de huesos largos deben ser evaluadas por un ortopedista para considerar cirugía profiláctica. <i>Punto de buena práctica clínica</i>
106	Se recomienda administrar suplencia de calcio y vitamina D a todas las pacientes con metástasis óseas. <i>Recomendación fuerte</i>

Continúa

Continuación

107	En las pacientes con enfermedad metastásica ósea de debe considerar la evaluación por el equipo de rehabilitación para entrenamiento en cuidados óseos y prevención de eventos esqueléticos. <i>Punto de buena práctica clínica</i>
-----	--

(Véanse tablas de evidencia 7.76 a 7.91 [anexo 7] en la versión completa de la GPC).

### Metástasis cerebrales

108	En pacientes con metástasis cerebral única o con pocas lesiones potencialmente resecables se sugiere cirugía o radiocirugía. <i>Recomendación débil</i>
109	Se sugiere radioterapia holoencefálica cuando no existe opción para la cirugía o la radiocirugía. <i>Recomendación débil</i>

(Véanse tablas de evidencia 7.76 a 7.91 [anexo 7] en la versión completa de la GPC).

### Cuidado de soporte

110	Antes de dar inicio a los tratamientos, todas las pacientes con cáncer de mama deben ser valoradas por el equipo de rehabilitación para el conocimiento del estado basal funcional, y definir las características de intervención según los potenciales riesgos funcionales o de discapacidad. <i>Punto de buena práctica clínica</i>
111	Se deben definir los objetivos en rehabilitación en conjunto con el grupo de profesionales tratantes, teniendo en cuenta los límites que impone la enfermedad, además de las necesidades particulares de la persona con diagnóstico de cáncer de mama, según los tratamientos que haya recibido o estén pendientes. <i>Punto de buena práctica clínica</i>
112	Para el diagnóstico del síndrome de linfedema asociado con el cáncer de mama con tratamiento de mastectomía unilateral, cuadrantectomía más vaciamiento ganglionar axilar o ganglio centinela, se deben tomar medidas en diferentes niveles del segmento corporal comprometido, obteniendo puntos de referencia anatómicos; se deberá tener como parámetro de comparación el lado contralateral o no afectado. Una diferencia mayor o igual a 2 cm en una o más mediciones hace el diagnóstico. <i>Punto de buena práctica clínica</i>
113	Para el diagnóstico del síndrome de linfedema asociado con el cáncer de mama con tratamiento de mastectomía bilateral se deben tomar medidas en diferentes niveles del segmento corporal comprometido, obteniendo puntos de referencia anatómicos; se deberá tener como parámetro de comparación el lado del cual no se hizo vaciamiento ganglionar. Una diferencia mayor o igual a 2 cm en una o más mediciones hace el diagnóstico. <i>Punto de buena práctica clínica</i>

Continúa

*Continuación*

114

Para el diagnóstico del síndrome de linfedema asociado con el cáncer de mama con tratamiento de mastectomía bilateral más vaciamiento ganglionar bilateral se deben tomar medidas en diferentes niveles del segmento corporal comprometido, obteniendo puntos de referencia anatómicos. El parámetro de comparación es la medida previa a la intervención quirúrgica. De no tenerla, es importante la valoración de características clínicas, cambios en consistencia de los tejidos y sintomatología referida.

*Punto de buena práctica clínica*

## Bibliografía

En este listado se encuentran las principales fuentes usadas en la elaboración de las recomendaciones. Para acceder al total de documentos que fueron revisados por el grupo desarrollador, es necesario consultar la guía en versión completa.

- Cardoso F, Stordeur S, Vlayen J, et al. Soutien scientifique au Collège d'Oncologie: mise à jour des recommandations de bonne pratique pour la prise en charge du cancer du sein. Bruxelles: Centre Fédéral D'expertise des Soins de Santé (KCE); 2010.
- German Instrument for Methodological Guideline Appraisal. Deutsches Instrument zur methodischen Leitlinien-Bewertung (DELBI). Version 2005/2006 [internet]. 2013 [citado: 15 de enero de 2013]. Disponible en: [www.english.delbi.de](http://www.english.delbi.de)
- National Institute for Clinical Excellence (NICE). Early and locally advanced breast cancer: diagnosis and treatment. Full Guideline. National Collaborating Centre for Cancer. Londres: NICE; 2009.
- National Institute for Clinical Excellence (NICE). Advanced breast cancer: diagnosis and treatment. National Collaborating Centre for Cancer. Londres: NICE; 2009.
- National Institute for Health and Clinical Excellence (NICE). Familial breast cancer. The classification and care of women at risk of familial breast cancer in primary, secondary and tertiary care: National Collaborating Centre for Primary Care. Londres: NICE; 2006.
- Malaysia Ministry of Health Malaysia (MOH). Clinical Practice Guideline. Management of breast cancer [internet]. 2010 [citado: 15 de enero de 2013]. Disponible en: <http://www.acadmed.org.my/index.cfm?&menuid=67>
- Nelson HD, Tyne K, Naik A, et al. Screening for breast cancer: an update for the U.S. Preventive Services Task Force. *Ann Intern Med.* 2009;151:727-37, W237-42.
- República de Colombia, Instituto Nacional de Cancerología ESE. Recomendaciones para el manejo con hormonoterapia adyuvante en pacientes con cáncer de mama receptor hormonal positivo para Colombia. Bogotá: INC; 2010.
- República de Colombia, Ministerio de la Protección Social, Colciencias, et al. Guía Metodológica para la elaboración de Guías Atención Integral en el Sistema General de Seguridad Social en Salud Colombiano. Bogotá: Minprotección; 2010.
- República de Colombia; Instituto Nacional de Cancerología ESE. Recomendaciones para la tamización y la detección temprana del cáncer de mama en Colombia. Bogotá: INC; 2006.
- Schünemann H, Brożek J, Oxman A, editors. GRADE handbook for grading quality of evidence and strength of recommendation. Version 3.2 The GRADE Working Group [internet]. 2009 [citado: 15 de enero de 2013]. Disponible en: <http://www.cc-ims.net/gradepr>.
- The ADAPTE Collaboration [internet]. 2007 [citado: 15 de enero de 2013]. Disponible en URL: <http://www.adapte.org/2007>.
- U. S. Preventive Services Task Force. Screening for breast cancer: U.S. Preventive Services Task Force recommendation statement. *Ann Intern Med.* 2009;151:716-26, W-236.
- Warner E, Messersmith H, Causer P, et al. Magnetic resonance imaging screening of women at high risk for breast cancer: a clinical practice guideline. Ontario: Cancer Care Ontario; 2007.