



NCCN  
GUIDELINES  
FOR PATIENTS®

2023

# Carcinoma ductal *in situ*, un tipo de cáncer de mama



Presentada con el apoyo de:



NATIONAL COMPREHENSIVE CANCER NETWORK®  
**FOUNDATION**  
Guiding Treatment. Changing Lives.

Disponible en Internet en  
[NCCN.org/patientguidelines](https://www.nccn.org/patientguidelines)



## Acerca de NCCN Guidelines for Patients®



¿Sabía que los principales centros oncológicos de los Estados Unidos colaboran para mejorar la atención oncológica? Esta alianza de los principales centros oncológicos se denomina National Comprehensive Cancer Network® (NCCN®).



La atención oncológica está en cambio constante. NCCN elabora recomendaciones para la atención oncológica basadas en pruebas que utilizan los profesionales de atención médica de todo el mundo. Estas recomendaciones que se actualizan con frecuencia se denominan NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology (NCCN Guidelines®). NCCN Guidelines for Patients explican de manera sencilla estas recomendaciones de los expertos para las personas con cáncer y sus cuidadores.

**Esta NCCN Guidelines for Patients se basa en NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology (NCCN Guidelines®) para cáncer de mama, Versión 4.2023, del 23 de marzo de 2023.**

Ver NCCN Guidelines for Patients gratis en internet  
[NCCN.org/patientguidelines](https://www.nccn.org/patientguidelines)

Encuentre un centro oncológico de NCCN cerca de usted  
[NCCN.org/cancercenters](https://www.nccn.org/cancercenters)

Comuníquese con nosotros     YouTube 

## Quiénes nos apoyan



NCCN Guidelines for Patients cuenta con el apoyo financiero de NCCN Foundation®

**NCCN Foundation agradece profundamente a las siguientes empresas colaboradoras por hacer posible esta NCCN Guidelines for Patients: AstraZeneca, Daiichi Sankyo, Exact Sciences, Gilead Sciences Inc. y Novartis Pharmaceuticals Corporation.**

NCCN adapta, actualiza y aloja de forma independiente la guía de NCCN Guidelines for Patients. Nuestras empresas colaboradoras no participan en la elaboración de esta NCCN Guidelines for Patients y no se responsabilizan por el contenido ni las recomendaciones que se incluyen en la presente guía.

Para hacer un donativo u obtener más información, visite la página web o envíe un correo electrónico

[NCCNFoundation.org/donate](https://www.nccn.org/donate)

[PatientGuidelines@NCCN.org](mailto:PatientGuidelines@NCCN.org)

## Contenido

- 4 Nociones básicas sobre el cáncer de mama
- 8 Pruebas para detectar DCIS
- 19 Tratamiento del DCIS
- 31 Sus opciones de tratamiento
- 37 La mama después de la cirugía
- 42 Toma de decisiones sobre el tratamiento
- 52 Palabras que debe conocer
- 56 Colaboradores de NCCN
- 57 Centros oncológicos de NCCN
- 60 Índice

© 2023 National Comprehensive Cancer Network, Inc. Todos los derechos reservados. NCCN Guidelines for Patients, así como las ilustraciones aquí contenidas, no pueden ser reproducidas de ninguna forma ni con ningún propósito sin el consentimiento expreso por escrito de NCCN. Ninguna persona, incluidos los médicos y los pacientes, está autorizada a utilizar NCCN Guidelines for Patients con ningún fin comercial, ni puede afirmar, presuponer o implicar que NCCN Guidelines for Patients que se haya modificado de cualquier manera proviene o surge de NCCN Guidelines for Patients ni que se basa en esta o se relaciona con esta. NCCN Guidelines es un proyecto en curso y puede redefinirse siempre que se descubra información nueva importante. NCCN no ofrece garantía alguna en cuanto a su contenido, uso o aplicación, y se deslinda de cualquier responsabilidad por su aplicación o uso cualquiera sea el modo.

NCCN Foundation tiene como objetivo apoyar a los millones de pacientes y familias afectados por un diagnóstico de cáncer mediante la financiación y distribución de NCCN Guidelines for Patients. NCCN Foundation también se compromete a avanzar en los tratamientos contra el cáncer subsidiando a los médicos prometedores del país en el centro de innovación en cuanto a investigación del cáncer. Para obtener más detalles y acceder a la biblioteca completa de recursos para pacientes y cuidadores, visite [NCCN.org/patients](https://www.nccn.org/patients).

National Comprehensive Cancer Network (NCCN) y NCCN Foundation  
3025 Chemical Road, Suite 100, Plymouth Meeting, PA 19462, EE. UU.

# 1

## Nociones básicas sobre el cáncer de mama

- 5 La mama
- 6 Carcinoma ductal *in situ*
- 7 Puntos clave

El carcinoma ductal *in situ* (DCIS) se encuentra en las células que recubren los conductos mamarios. El DCIS es un tipo de cáncer en estadio 0 o cáncer no invasivo. Esto significa que las células cancerosas están en su sitio (*in situ*) y no se han extendido a otros conductos. El DCIS debe tratarse para prevenir un cáncer de mama invasivo, un tipo más avanzado de cáncer.

## La mama

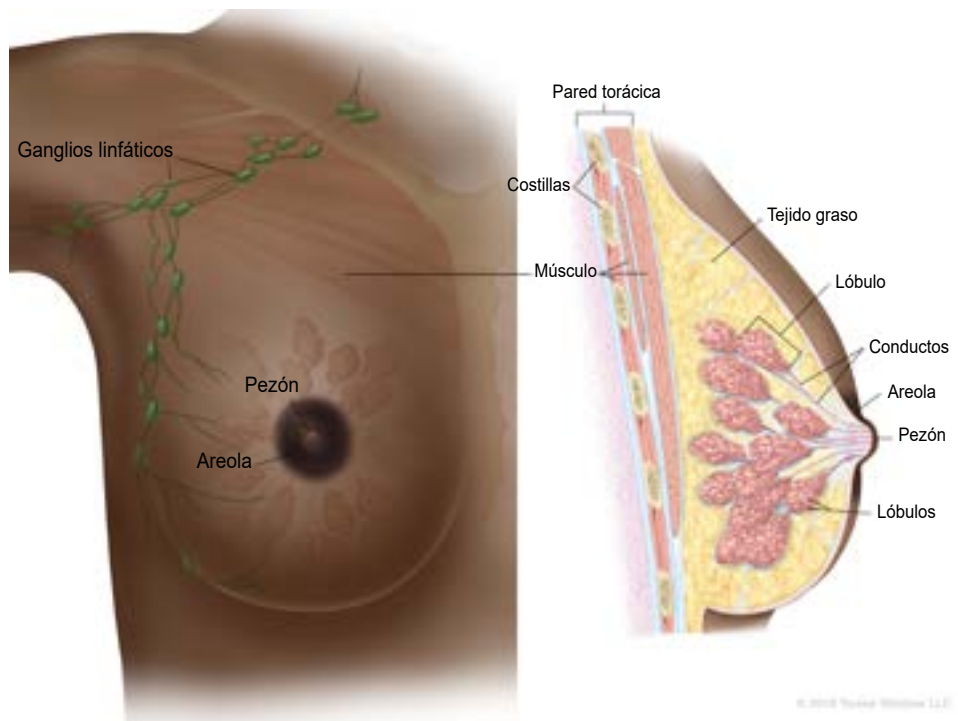
La mama es un órgano y una glándula que se encuentra en el pecho. La mama se compone de conductos lácteos, grasa, nervios, vasos sanguíneos y linfáticos, ligamentos y otros tejidos conectores. Detrás de la mama se encuentran el músculo pectoral (pecho) y las costillas. Los músculos y ligamentos ayudan a mantener la mama en su lugar.

El tejido mamario contiene glándulas que pueden producir leche. Estas glándulas secretoras de leche se llaman lóbulos. Los lóbulos se ven como pequeños racimos de uvas. Unos tubos pequeños, llamados conductos, conectan los lóbulos con el pezón.

El aro de piel más oscura de la mama se llama areola. La punta elevada dentro de la areola se llama pezón. El complejo areola-pezón (NAC) es un término que se refiere a las dos partes.

### La mama

La mama es un órgano glandular compuesto por conductos lácteos, grasa, nervios, vasos sanguíneos y linfáticos, ligamentos y otros tejidos conectores.



La linfa es un líquido transparente que lleva agua y alimento a las células. También sirve para combatir a los gérmenes. La linfa se drena del tejido mamario hacia los vasos linfáticos y viaja hasta los ganglios linfáticos cerca del hueco axilar (axila). Los ganglios cerca del hueco axilar se llaman ganglios linfáticos axilares (ALN).

## Carcinoma ductal *in situ*

El carcinoma ductal *in situ* (DCIS) o carcinoma intraductal se encuentra en las células que recubren los conductos mamarios. Los conductos lácteos son tubos delgados que transportan la leche en las mamas. El DCIS es un tipo de cáncer no invasivo. Esto significa que las células cancerosas están en su sitio (*in situ*) y no se han extendido. Cualquier persona puede padecer cáncer de mama, incluso las personas de sexo biológico masculino. Aunque existen algunas diferencias entre las personas de sexo biológico masculino y las de sexo biológico femenino, el tratamiento es muy similar para todos los géneros.

El DCIS es preinvasivo o precanceroso. El DCIS debe tratarse para prevenir un cáncer de mama invasivo, un tipo más avanzado de cáncer. El cáncer de mama invasivo es un cáncer que se diseminó desde los conductos lácteos o las glándulas secretoras de leche (lóbulos) hasta el tejido mamario circundante o los ganglios linfáticos cercanos. Una vez fuera de los conductos o lóbulos, el cáncer de mama puede extenderse a través de la linfa o la sangre hacia los ganglios linfáticos u otras partes del cuerpo.

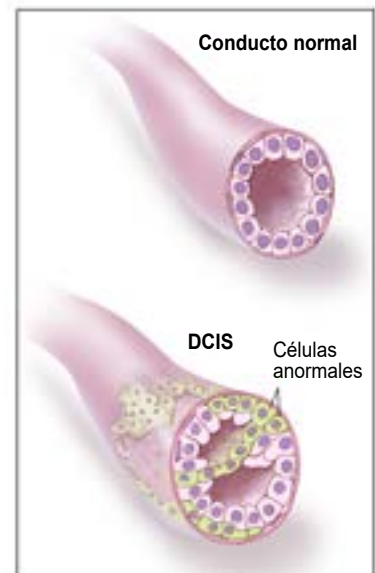
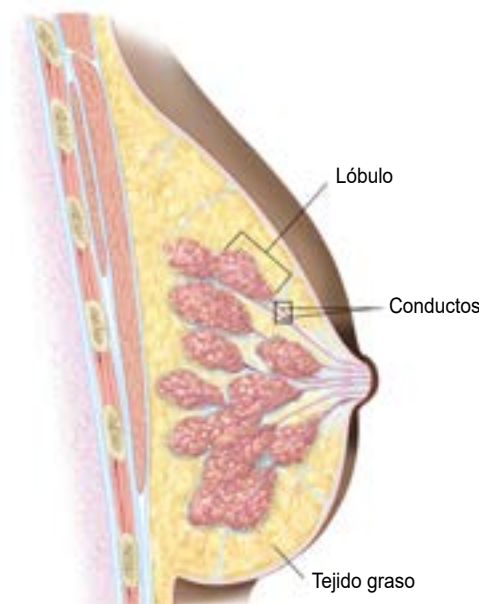
## Carcinoma lobular *in situ*

El carcinoma lobular *in situ* (LCIS) es una afección benigna (no cancerosa), en la que se encuentran células anormales en los lóbulos de las mamas. Tener LCIS en una mama aumenta el riesgo de desarrollar un cáncer de mama en cualquiera de las mamas.

### Carcinoma ductal *in situ* (DCIS)

#### DCIS

**El carcinoma ductal *in situ* (DCIS) se encuentra en las células que recubren los tubos delgados (conductos) que llevan la leche hacia la mama. Las células cancerosas están en su sitio (*in situ*) y no se han extendido.**



© 2019 Tenet Women LLC.



## Puntos clave

- Cualquier persona puede padecer cáncer de mama, pero este cáncer se da con más frecuencia en las personas de sexo biológico femenino.
- Las mamas contienen lóbulos, conductos, grasa, vasos sanguíneos y linfáticos, ligamentos y tejido conector. Los lóbulos son estructuras que producen leche materna. Los conductos llevan la leche materna desde los lóbulos hasta el pezón.
- El cáncer de mama suele comenzar en los conductos o lóbulos y, luego, se extiende hacia el tejido circundante.
- Las células cancerosas que se encuentran solo dentro de los conductos o lóbulos corresponden a un cáncer no invasivo. El carcinoma ductal *in situ* (DCIS) se encuentra solo en los conductos.
- El cáncer de mama invasivo es un tipo de cáncer que se ha desarrollado fuera de los conductos o lóbulos, en el tejido circundante. Una vez fuera de los conductos o lóbulos, el cáncer de mama puede extenderse a través de la linfa o la sangre hacia los ganglios linfáticos u otras partes del cuerpo.

### ¿Cuál es la diferencia entre una mamografía de detección y una de diagnóstico?

Una mamografía es una imagen del interior de su mama que se realiza mediante radiografías. Durante la mamografía, la mama se presiona entre dos placas mientras usted se coloca en diferentes posiciones. Se toman múltiples radiografías. Una computadora combina estas radiografías para formar imágenes detalladas.

- Las mamografías de detección se realizan de forma periódica cuando no hay signos o síntomas de cáncer de mama. Los resultados tardan unos días.
- Las mamografías de diagnóstico se utilizan para aquellas personas que presentan síntomas como un bulto, dolor, engrosamiento o secreción del pezón, o cuyas mamas han cambiado de forma o tamaño.
- Las mamografías de diagnóstico también se utilizan para examinar de cerca una zona anormal encontrada en una mamografía de detección.
- Un radiólogo evaluará la mamografía de diagnóstico mientras usted espera para que se realicen de inmediato todas las pruebas adicionales que sean necesarias.
- Ambos tipos de mamografías utilizan rayos X de baja dosis para examinar la mama. Se pueden realizar mamografías digitales bidimensionales (2D) estándar o las mamografías tridimensionales (3D) conocidas como tomosíntesis.

# 2

## Pruebas para detectar DCIS

- 9 Resultados de los estudios
- 10 Pruebas de salud general
- 10 Examen físico
- 11 Estudios de diagnóstico por imágenes
- 12 Biopsia
- 15 Estado de receptores de estrógeno
- 16 Análisis del riesgo genético
- 17 Estadios del cáncer
- 17 Puntos clave

**La planificación del tratamiento comienza con los estudios. Este capítulo presenta una descripción general de los estudios que puede realizarse y qué puede esperar.**

## Resultados de los estudios

Los resultados de los estudios de diagnóstico por imágenes y la biopsia se utilizarán para determinar su plan de tratamiento. Es importante que comprenda lo que significa cada estudio. Haga preguntas y guarde copias de los resultados de sus estudios. Los portales para pacientes en internet son una excelente manera de acceder a los resultados de sus estudios.

Tenga en cuenta lo siguiente:

- Elija a un amigo, familiar o compañero que pueda llevarlo a las citas, proporcionarle las comidas o darle apoyo emocional durante el diagnóstico y el tratamiento.
- Vaya acompañado a las visitas al médico si es posible.
- Escriba preguntas y tome notas durante las citas. No tenga miedo de hacer preguntas a

su equipo de atención. Conozca a su equipo de atención y ayúdelos para que lo conozcan a usted.

- Haga copias de los resultados de los análisis de sangre, de los exámenes de diagnóstico por imágenes y de los informes sobre el tipo específico de cáncer que tiene.
- Organice su documentación. Arme archivos para los formularios del seguro, la historia clínica y los resultados de los estudios. Puede hacer lo mismo en su computadora.
- Elabore una lista con la información de contacto de todos los miembros del equipo de atención. Agréguela a su teléfono. Coloque la lista en la puerta del refrigerador o guárdela en un lugar donde alguien pueda acceder a ella en caso de emergencia. Mantenga informado a su médico de atención primaria sobre los cambios en esta lista.
- Incluya en su lista de contactos información sobre el tipo exacto de cáncer, así como cualquier tratamiento y la fecha en que se inició.

Para conocer los posibles estudios, consulte la **Guía 1**.

### Guía 1

#### Posibles estudios

Antecedentes médicos y examen físico (A y EF)

Mamografía de diagnóstico

Biopsia con revisión anatomopatológica

Determinación del estado de receptores de estrógeno (ER)

Asesoramiento genético en caso de riesgo de cáncer de mama hereditario

Resonancia magnética de mama, según sea necesario

## Pruebas de salud general

### Antecedentes médicos

La historia clínica es un registro de todos los problemas de salud y tratamientos que ha tenido durante su vida. Prepárese para enumerar las enfermedades o lesiones que ha tenido y cuándo ocurrieron. Lleve una lista de los medicamentos nuevos y antiguos e incluso los de venta libre, herbarios o los suplementos que esté tomando. Algunos suplementos interactúan y afectan los medicamentos que su equipo de atención puede recetarle. Informe al equipo de atención sobre cualquier síntoma que tenga. Los antecedentes médicos, algunas veces llamados historia clínica, ayudan a determinar qué tratamiento es el mejor para usted.

### Antecedentes familiares

Algunos cánceres, como otras enfermedades, pueden ser hereditarios. Su médico le preguntará sobre los antecedentes médicos de sus familiares consanguíneos. Esta información se llama antecedentes familiares. Pregunte a los miembros de ambos lados de su familia sobre problemas de salud como afecciones cardíacas, cáncer y diabetes, y a qué edad se los diagnosticaron. Es importante saber el tipo de cáncer específico o dónde comenzó el cáncer; si se encuentra en varios lugares y si se hicieron pruebas genéticas.

## Examen físico

Durante un examen físico, el profesional sanitario puede:

- Tomar la temperatura, la presión arterial, el pulso y el ritmo de su respiración.
- Controlar su altura y peso.
- Auscultar el corazón y los pulmones.
- Observar sus ojos, oídos, nariz y garganta.
- Palpar y aplicar presión en distintas partes del cuerpo para ver si los órganos tienen tamaño normal, están blandos o duros o si duelen cuando los toca.
- Examinar sus mamas para detectar bultos, secreción o sangrado del pezón o cambios en la piel.
- Palpar los ganglios linfáticos agrandados en el cuello, la axila y la ingle.

### Examen clínico de las mamas

El examen clínico de las mamas (ECM) es un examen físico de las mamas desnudas que realiza un médico para detectar bultos u otros cambios. Se realiza mientras está sentada o acostada. El médico debe tomarse el tiempo necesario para palpar (sentir) toda la mama, incluida la axila. También puede haber una enfermera o un asistente en la sala durante el examen.

## Estudios de diagnóstico por imágenes

En los estudios de diagnóstico por imágenes, se toman fotografías del interior del cuerpo. En los estudios de diagnóstico por imágenes se observan el tumor primario, o dónde comenzó el cáncer, y se busca cáncer en otras partes del cuerpo.

Un radiólogo, experto que interpreta los estudios de diagnóstico por imágenes de los estudios, redactará un informe y se lo enviará a su médico. El médico analizará los resultados con usted. Usted puede acceder a estos informes a través del portal, pero espere a conversar con su médico sobre estos resultados.

### Mamografía de diagnóstico

Una mamografía es una imagen del interior de su mama. Las imágenes se toman mediante radiografías. Una computadora combina estas radiografías para formar imágenes detalladas. Los resultados de la mamografía se utilizan para planificar el tratamiento.

Las mamografías de diagnóstico examinan áreas específicas de su mama, que pueden no verse claramente en las mamografías de detección. Se usa para ver el tumor y el tamaño del tumor o de los tumores. Las mamografías de diagnóstico incluyen una compresión adicional en determinadas zonas de la mama, vistas aumentadas o la rotación de la mama para obtener imágenes de otras zonas. Otras pruebas pueden incluir una RM o una ecografía mamaria.

### Mamografía con contraste

La mamografía con contraste es una nueva tecnología que utiliza material de contraste para mejorar las imágenes del interior de la mama. Suele utilizarse para las personas que no toleran la resonancia magnética (RM).

### RM de mama

La RM usa ondas sonoras e imanes potentes para tomar fotografías del interior del cuerpo. No utiliza radiación. Si es necesario, se usará la RM además de la mamografía. Debido a los imanes muy potentes que se utilizan en el aparato de RM, informe al técnico si tiene algún metal en su cuerpo.

En la mayoría de los casos, el medio de contraste se utiliza para mejorar las imágenes de la mama. Avise a su equipo de atención si ha tenido reacciones alérgicas al medio de contraste en el pasado. Esto es importante. Es posible que le administren medicamentos para evitar los efectos de dichas alergias.

Para la RM de mama, se utiliza un medio de contraste con gadolinio (un metal pesado poco común) para mejorar la calidad de este estudio. Este medio de contraste no tiene efectos perjudiciales, pero puede permanecer en el cuerpo durante meses o años. Hable con su médico si tiene dudas.

### Ecografía

La ecografía usa ondas sonoras de energía alta para generar imágenes del interior del cuerpo. Es similar a la ecografía utilizada para el embarazo. Se sostiene una sonda en forma de varilla y se mueve sobre la mama desnuda con un gel. También se puede colocar debajo de la axila. La ecografía no duele y no emplea rayos X. Sirve para mostrar pequeñas áreas de cáncer que están cerca de la piel. A veces, se usa una ecografía o RM de mama para guiar una biopsia.

## Biopsia

Una biopsia es un procedimiento en el que se extraen muestras de fluido o tejido. La muestra se envía a un laboratorio para su análisis. Un anatomopatólogo examinará la biopsia para determinar si hay cáncer y redactará un informe anatomopatológico. Consulte sobre los resultados de su biopsia y qué significa para su tratamiento.

Hay distintos tipos de biopsias. Algunas biopsias se guían por imágenes, como una mamografía, una ecografía o una RM. La biopsia se toma primero del tumor primario o principal. También se pueden hacer biopsias de otros tumores o tumores en diferentes áreas. Es posible que le extirpen tejido de la mama, los ganglios linfáticos o ambos.

Los tipos de biopsias posibles incluyen:

- La **aspiración con aguja fina (AAF) o biopsia por punción con aguja gruesa (CB)** utiliza agujas de diferentes tamaños para extraer una muestra de tejido o líquido. En la biopsia con aguja gruesa asistida por vacío (VACB), se utiliza aspiración para extraer la muestra con un dispositivo de vacío especial.
- La **biopsia por incisión** extrae una pequeña cantidad de tejido a través de un corte en la piel o en el cuerpo.
- La **biopsia por escisión** extrae toda la zona anormal. No es el tipo de biopsia preferido, pero puede ser necesario si no hay otros métodos posibles o cuando los resultados de la biopsia no coinciden con los hallazgos esperados.

Antes de realizar las biopsias, normalmente se inyecta un medicamento anestésico en la zona. Una biopsia con aguja gruesa extrae más de una muestra de tejido, pero normalmente a través de la misma zona de la mama. Las muestras son pequeñas. La aguja a menudo se guía hacia el tumor con imágenes. Cuando se usa una mamografía durante una biopsia, se denomina biopsia estereotáctica con aguja.

Se pueden colocar uno o más clips cerca del tumor de mama durante una biopsia. Los clips son pequeños, no provocan dolor y están hechos de metal. Se usan para marcar el sitio para futuros tratamientos e imágenes. Los clips permanecen en su lugar hasta la cirugía. Si la zona donde se hizo la biopsia es benigna, el clip permanecerá en su lugar para marcar el sitio de la biopsia en futuras imágenes. El clip no causa problemas, incluso si se deja en el lugar durante mucho tiempo. Podrá pasar por la seguridad del aeropuerto y realizarse una RM con el clip colocado.

Las biopsias suponen una experiencia tanto física como emocional. Es posible que tenga que descansar y colocar una bolsa de hielo en la zona de la biopsia después del procedimiento. Si está trabajando o tiene otros compromisos, puede tomarse el día libre para recuperarse emocional y físicamente de la experiencia.

## Biopsia del ganglio linfático centinela

Un ganglio linfático centinela (SLN) es el primer ganglio o ganglios linfáticos de la axila al que las células cancerosas tienen más probabilidades de extenderse desde un tumor primario. A veces, hay más de un ganglio linfático centinela. La extracción del ganglio linfático centinela durante la cirugía se llama biopsia de ganglio linfático centinela (SLNB o SNB). Este procedimiento se realiza durante la cirugía, como una mastectomía (cirugía para extirpar la mama) para determinar si alguna célula cancerosa se desplazó hacia los ganglios linfáticos. Los ganglios linfáticos extirpados se denominan ganglios centinela. Pueden o no contener células cancerosas. El hecho de que se extirpen estos ganglios no quiere decir que sean positivos.

Para encontrar los ganglios linfáticos centinela, se inyecta un material radiactivo y/o medio de contraste azul en la mama que circulan a través de los vasos linfáticos de la mama a los ganglios

linfáticos de la axila. Esto ayuda al cirujano a encontrar los ganglios linfáticos centinela entre los otros ganglios. Una vez que se encuentran los ganglios, aquellos que contienen material radioactivo o medio de contraste se extirpan y se someten al análisis de un anatomopatólogo.

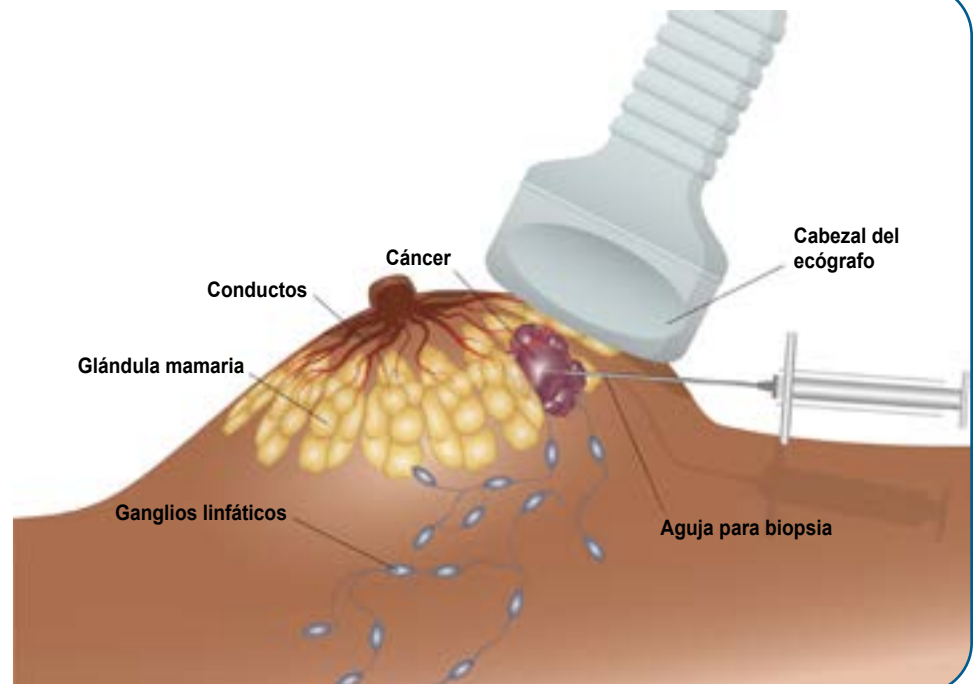
## Resultados de la biopsia

La histología es el estudio de la anatomía (estructura) de las células, los tejidos y los órganos a través del microscopio. Sirve para tomar decisiones acerca del tratamiento. Su informe anatomopatológico contendrá información sobre la histología.

Es posible que se le recomiende una biopsia abierta (cirugía) para extirpar (extraer) el tumor y confirmar la histología. Hable con su médico para obtener más información sobre los próximos pasos.

### Biopsia

En una biopsia, se extrae una muestra del tumor. Hay distintos tipos de biopsia. Esta imagen muestra una biopsia con aguja guiada por ecografía.



## Estado de receptores de estrógeno

El estrógeno es una hormona que cumple una función en el desarrollo de la mama. Las hormonas son sustancias producidas por una glándula del cuerpo. La sangre transporta hormonas por todo el cuerpo. Un receptor es una proteína que se encuentra en el interior o en la superficie de una célula. Las sustancias como las hormonas se adhieren (unen) a estos receptores. Esto provoca cambios dentro de la célula.

Las hormonas reconocen y se unen a receptores de hormonas específicos. Cuando las hormonas, como el estrógeno, se unen a los receptores dentro de las células del cáncer de mama, pueden hacer que el cáncer se extienda. Cuando se detectan, estos receptores de estrógeno pueden utilizar el tratamiento hormonal para enfocarse en estos receptores.

### Inmunohistoquímica

La inmunohistoquímica (IHQ) es un proceso de tinción especial que implica incorporar marcadores químicos a las células. Luego, estas células se estudian con un microscopio. La IHQ puede detectar receptores de estrógeno en las células del cáncer de mama. Un anatomopatólogo medirá cuántas células tienen receptores de estrógeno y la cantidad de receptores dentro de cada célula. Los resultados de los estudios serán positivos para los receptores de estrógeno (ER+) o negativos para los receptores de estrógeno (ER-).

No se utiliza el estudio de HER2 para el diagnóstico y tratamiento del DCIS.

### Receptor de estrógeno positivo

En el caso del cáncer de mama con receptor de estrógeno positivo (ER+), la IHQ detecta receptores de hormonas de estrógeno en al menos 1 de cada 100 células cancerosas. Las células de cáncer con ER+ pueden precisar estrógeno para desarrollarse. Si se realiza un tratamiento para bloquear el estrógeno, llamado tratamiento hormonal, es posible que estas células dejen de desarrollarse o mueran.

### Receptor de estrógeno negativo

Las células de cáncer de mama con receptor de estrógeno negativo (ER-) no tienen receptores de hormonas de estrógeno. Estas células de cáncer no precisan estrógeno para desarrollarse, y continúan creciendo a pesar del tratamiento para bloquear el estrógeno.



## Análisis del riesgo genético

Aproximadamente 1 de cada 10 cánceres de mama son hereditarios. Según sus antecedentes familiares u otras características de su cáncer, es posible que el profesional de atención médica le indique pruebas genéticas hereditarias para obtener más información sobre el cáncer que padece. Un asesor genético o proveedor calificado hablará con usted sobre los resultados. Los resultados de las pruebas se pueden utilizar para guiar la planificación del tratamiento.

Los análisis genéticos se realizan con sangre o saliva (se recoge saliva en un frasquito o se pasa un hisopo por el interior de la mejilla). El objetivo consiste en buscar mutaciones genéticas heredadas de sus padres biológicos, llamadas mutaciones de la línea germinal. Algunas mutaciones pueden ponerlo en riesgo de tener más de un tipo de cáncer. También puede transmitir estos genes a sus hijos. Además, otros familiares pueden ser portadores de estas mutaciones. Informe a su equipo de atención si tiene antecedentes familiares de cáncer.

### Pruebas de *BRCA*

Todas las personas tienen genes *BRCA*. Los genes *BRCA* normales ayudan a prevenir el crecimiento del tumor. Colaboran con la reparación de las células dañadas y permiten que las células crezcan de forma normal. Las mutaciones de *BRCA* lo ponen en riesgo de contraer más de un tipo de cáncer. Las mutaciones en *BRCA1* o *BRCA2* aumentan el riesgo de contraer cáncer de mama, ovarios, próstata, colorrectal, páncreas o melanoma. Los genes *BRCA* con mutación también pueden afectar la eficacia de algunos tratamientos. Es posible que se deban repetir estos estudios.

## ¿Cuáles son sus antecedentes médicos familiares en relación con el cáncer?

Algunos tipos de cáncer y otras enfermedades son hereditarios, es decir, se relacionan con usted a través de los genes que se transmiten de padres a hijos. Esta información se llama antecedentes médicos familiares. Pregunte a sus parientes consanguíneos sobre sus problemas de salud como afecciones cardíacas, cáncer y diabetes, y a qué edad se los diagnosticaron. En el caso de los familiares a los que se les ha diagnosticado un cáncer, averigüe qué tipo de cáncer tuvieron, si murieron a causa del cáncer y a qué edad se les diagnosticó.

Empiece por sus padres, hermanos e hijos. Luego, hable con sus medio hermanos, tíos, sobrinos, abuelos y nietos.

Escriba todo lo que averigüe sobre sus antecedentes familiares y compártalo con el profesional de atención médica.

Algunas de las preguntas que debe hacer son las siguientes:

- ✓ ¿Qué edad tenía cuando recibió el diagnóstico de cada una de estas enfermedades y problemas de salud?
- ✓ ¿Cuál es la ascendencia de su familia?  
¿De qué países proceden sus antepasados?

## Estadios del cáncer

La estadificación del cáncer de mama suele realizarse dos veces.

- El **estadio clínico (c)** es la calificación otorgada antes del tratamiento. Se basa en un examen físico, biopsia y estudios de diagnóstico por imágenes. Por ejemplo, puede calificarse como cT0 o cN1.
- La **estadificación anatomopatológica (p)** o quirúrgica se determina al examinar el tejido extraído durante la cirugía. Por ejemplo, puede calificarse como pT1.

El estadio del cáncer es una forma de describir la extensión del cáncer en el momento en que se diagnostica por primera vez. El American Joint Committee on Cancer (AJCC) creó un sistema de estadificación para determinar el nivel de cáncer en el cuerpo, dónde se encuentra y de qué subtipo es. El sistema creado por el AJCC es solo un tipo de sistema de estadificación.

La estadificación se basa en una combinación de información para llegar a un estadio final numerado. A menudo no se dispone de toda la información en la evaluación inicial. Se puede recopilar más información a medida que comienza el tratamiento. Es posible que los médicos expliquen el estadio del cáncer de maneras diferentes a las que se describen a continuación.

### Clasificación TNM

El sistema TNM (tumor, ganglio y metástasis) se usa para estadificar el cáncer de mama. En este sistema, las letras T, N y M describen una ubicación diferente del crecimiento del cáncer. Según los resultados de los estudios, su médico asignará una puntuación o un número a cada letra. Cuanto más alto el número, más grande será el tumor o mayor será la extensión del cáncer. Estas puntuaciones se combinarán para asignar un estadio al cáncer. Un

ejemplo del sistema TNM se vería así: T1N0M0 o T1, N0, M0 o, para el DCIS, TisN0M0.

- **T (tumor):** profundidad y extensión de los tumores principales (primarios) en una o ambas mamas
- **N (ganglio):** si el cáncer se ha extendido a los ganglios linfáticos cercanos (regional).
- **M (metástasis):** si el cáncer se ha extendido a partes distantes del cuerpo o hizo metástasis.

### Ganglios linfáticos

Linfático, un líquido transparente que contiene células que ayudan a combatir infecciones y otras enfermedades, drena a través de conductos hacia los vasos linfáticos. Desde allí, el sistema linfático drena hacia los ganglios linfáticos. Los ganglios linfáticos funcionan como filtros para ayudar a combatir las infecciones. Los ganglios linfáticos regionales se encuentran cerca de la mama en la axila. Es posible que las células cancerosas circulen a través del sistema linfático hacia otras partes del cuerpo.

### Grado

El grado describe qué tan anormales se ven las células tumorales bajo un microscopio (llamado histología). Los cánceres de alto grado tienden a crecer y extenderse más rápido que los cánceres de bajo grado. GX significa que no se puede determinar el grado, seguido de G1, G2 y G3. G3 es el grado más alto para el cáncer de mama. Un tumor de bajo grado tiene un riesgo bajo de recurrencia. Un tumor de alto grado tiene un mayor riesgo de recurrencia (reaparición del cáncer).

- **GX:** no se puede determinar el grado
- **G1:** menor (grado nuclear 1)
- **G2:** intermedio (grado nuclear 2)
- **G3:** alto (grado nuclear 3)

## Estadios numerados

Los estadios numerados se basan en la clasificación de TNM. Los estadios van del estadio 0 al estadio 4, que es el más avanzado. Se pueden escribir como estadio 0, estadio I, estadio II, estadio III y estadio IV. Por ejemplo, el DCIS es de estadio 0 o Tis, N0, M0.

### El estadio 0 es no invasivo

El cáncer de mama no invasivo se clasifica en estadio 0. El DCIS se encuentra solo en los conductos (Tis). No se extendió al tejido mamario circundante, los ganglios linfáticos (N0) o sitios distantes (M0).

### Los estadios 1, 2 y 3 son invasivos

El cáncer de mama invasivo se clasifica en estadio 1, 2 o 3. Se ha desarrollado fuera de los conductos, los lóbulos o el tejido mamario. Este cáncer puede encontrarse en los ganglios linfáticos axilares.

Puede encontrar más información sobre el cáncer de mama invasivo en [NCCN.org/patientguidelines](https://www.nccn.org/patientguidelines) y en la aplicación [NCCN Patient Guides for Cancer](https://www.nccn.org/patientguidelines).

### El estadio 4 es metastásico

En el cáncer de mama de estadio 4, el cáncer se ha extendido a zonas distantes. Puede desarrollarse en estadios anteriores. Rara vez, el primer diagnóstico sea de cáncer de mama metastásico de estadio 4 (llamado *de novo*), o este puede desarrollarse a partir de estadios anteriores.

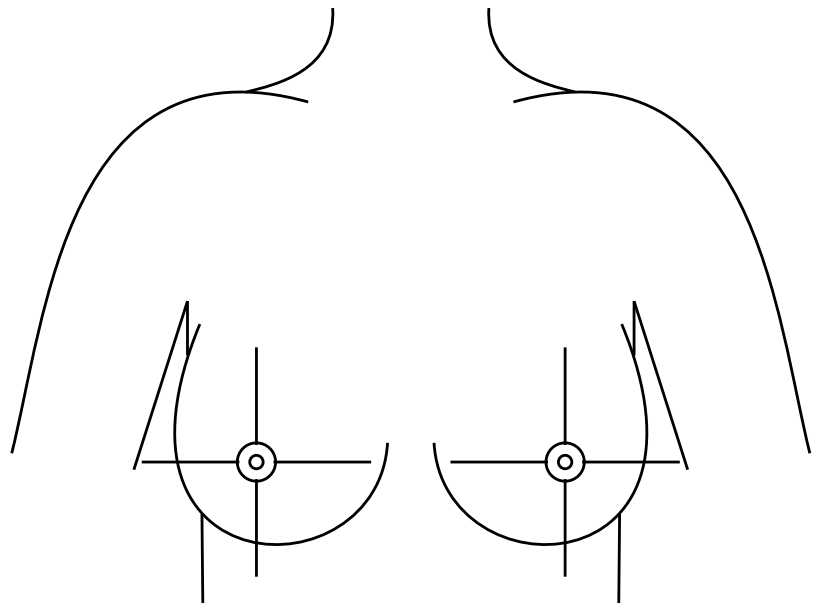
Puede encontrar más información sobre el cáncer de mama metastásico en [NCCN.org/patientguidelines](https://www.nccn.org/patientguidelines) y en la aplicación [NCCN Patient Guides for Cancer](https://www.nccn.org/patientguidelines).



### Segmentos mamarios

Se utilizan cuadrantes para describir la ubicación del tumor. Cada mama se divide en 4 segmentos o cuadrantes. El cuadrante superior externo (cerca de la axila), el cuadrante superior interno (cerca del centro del cuerpo), el cuadrante inferior externo y el cuadrante inferior interno. El área del pezón se denomina complejo areola-pezón (NAC).

[https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Breast\\_quadrants.svg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Breast_quadrants.svg)



## Puntos clave

- Las pruebas se utilizan para detectar el cáncer, planificar el tratamiento y comprobar qué tan bien funciona el tratamiento.
  - Se le realizará un examen físico, incluido un examen de mama, para ver si hay algo que parezca anormal.
  - El tratamiento puede afectar su fertilidad, la capacidad para tener hijos.
  - En los estudios de diagnóstico por imágenes, se toman fotografías del interior del cuerpo.
  - Una mamografía de diagnóstico incluye imágenes detalladas de ambas mamas. Es diferente a una mamografía de detección.
  - Durante una biopsia, se extraen muestras de tejido o líquidos para analizar.
  - Un ganglio linfático centinela (SLN) es el primer ganglio o ganglios linfáticos de la axila al que las células cancerosas tienen más probabilidades de extenderse desde un tumor primario. Se puede hacer una biopsia del ganglio linfático centinela (SNLB) para detectar si hay cáncer en los ganglios linfáticos.
  - Se analizará el estado y el grado (histología) del receptor de estrógeno (ER) de la muestra obtenida de una biopsia de su tumor.
  - Algunos tipos de cáncer de mama se desarrollan debido a los estrógenos. Se realizarán pruebas para determinar si se trata de cáncer de mama con receptores de receptor de estrógeno positivo (ER+).
- Aproximadamente 1 de cada 10 cánceres de mama son hereditarios. Según sus antecedentes familiares u otras características de su cáncer, es posible que su profesional de atención médica le indique pruebas genéticas hereditarias o lo derive a un asesor genético.
  - El estadio del cáncer es una forma de describir la extensión del cáncer en el momento en que se diagnostica por primera vez.
  - La estadificación del cáncer de mama a menudo se realiza en dos oportunidades: antes y después de la cirugía.
  - Los portales en línea son una excelente manera de acceder a los resultados de sus estudios.



**Comparta su  
opinión con  
nosotros.**

**Complete nuestra encuesta  
y contribuya para que  
NCCN Guidelines for Patients sea  
mejor para todos.**

[NCCN.org/patients/comments](https://www.nccn.org/patients/comments)

# 3

## Tratamiento del DCIS

- 20 Equipo de atención
- 22 Cirugía
- 25 Radioterapia
- 25 Tratamiento hormonal
- 28 Ensayos clínicos
- 29 Tratamiento complementario
- 29 Puntos clave

Hay más de un tratamiento para el DCIS.

En este capítulo, se describen las opciones de tratamiento y qué esperar. Juntos, usted y su equipo de atención elegirán el plan de tratamiento que sea mejor para usted.

## Equipo de atención

El tratamiento del cáncer de mama requiere un abordaje en equipo. Las decisiones sobre el tratamiento deben estar a cargo de un equipo multidisciplinario (MDT). Un equipo multidisciplinario es un equipo de profesionales de la salud y de la atención psicosocial de diferentes entornos profesionales que tengan conocimiento y experiencia sobre su tipo de cáncer. Este equipo debe reunirse para planificar e implementar su tratamiento. Pregunte quién coordinará su atención.

Algunos integrantes de su equipo de atención lo acompañarán durante todo el tratamiento del cáncer, en tanto otros estarán presentes durante ciertos momentos. Conozca a su equipo de atención y ayúdelos para que lo conozcan a usted.

Dependiendo de su diagnóstico, el equipo de atención puede incluir los siguientes especialistas:

- El **radiólogo especializado en diagnóstico** interpreta los resultados de las mamografías, RM y otros estudios de diagnóstico por imágenes.
- El **anatomopatólogo** analiza las células y los tejidos extraídos durante una biopsia y aporta un diagnóstico de cáncer, estadificación e información sobre las pruebas de biomarcadores.
- El **cirujano oncólogo** realiza operaciones para extirpar el cáncer.
- El **cirujano plástico** se ocupa de la reconstrucción mamaria, si así lo desean quienes se han sometido a una mastectomía.
- El **médico oncólogo** trata el cáncer en adultos usando tratamiento sistémico, como el tratamiento hormonal.
- El **radiooncólogo** prescribe y planifica la radioterapia para tratar el cáncer.
- El **anestesiólogo** administra la anestesia, un medicamento para que no sienta dolor durante las operaciones o procedimientos.
- Los **residentes y becarios** son médicos que continúan su formación, algunos para convertirse en especialistas en un determinado campo de la medicina.
- Los **enfermeros practicantes y los asociados médicos** son profesionales de la salud. Algunas de sus visitas a la clínica pueden estar a cargo de un enfermero especialista o de un asociado médico.
- Los **enfermeros oncológicos** brindan atención práctica, como el tratamiento sistémico, administran la atención, responden preguntas y lo ayudan a sobrellevar los efectos secundarios.
- Los **farmacéuticos oncológicos** son expertos en el uso de los medicamentos que se usan para tratar el cáncer y para controlar los síntomas y los efectos secundarios.
- Los **enfermeros, los profesionales de la salud superiores y los médicos de cuidados paliativos** proporcionan un nivel adicional de asistencia para ayudarlo con sus síntomas relacionados con el cáncer.
- Los **nutricionistas y dietistas** pueden ofrecer orientación sobre los alimentos que son más adecuados para su enfermedad.

- El **terapeuta certificado para linfedema** da un tipo de masaje llamado drenaje linfático manual.
- Los **psicólogos y psiquiatras** son expertos en salud mental que pueden ayudarlo a tratar problemas tales como depresión, ansiedad u otros trastornos relacionados con la salud mental que pueden afectar cómo usted piensa y se siente.
- Los **asistentes sociales** ayudan a las personas a resolver y hacer frente a los problemas de la vida diaria. Los asistentes sociales clínicos también diagnostican y tratan problemas mentales, conductuales y emocionales. En algunos centros oncológicos, el asistente social es quien se ocupa de manejar la ansiedad que se siente cuando las personas reciben un diagnóstico de cáncer. Ellos, u otros profesionales designados, pueden ayudarlo con las complejidades propias de las tensiones financieras y en asuntos relacionados con el seguro.
- El **equipo de investigación** ayuda a recopilar datos de investigación y a coordinar la atención si está participando en un ensayo clínico. Los ensayos clínicos ayudan a poner nuevas terapias al alcance de los pacientes y a que progresen los tratamientos para todos. Considere preguntar a su equipo de atención sobre el acceso a ensayos clínicos.

Su bienestar físico, mental y emocional es importante. Ayude a otros miembros del equipo a comprender lo siguiente:

- Cómo se siente
- Qué necesita
- Qué funciona y qué no

Tenga a mano una lista de nombres e información de contacto de cada miembro de su equipo. Esto

hará que sea más fácil para usted y cualquier persona involucrada en su cuidado saber a quién contactar si tiene preguntas o inquietudes.

### Si fuma o vapea, pida ayuda para dejar de hacerlo

Fumar o vapear nicotina aumenta mucho sus posibilidades de sufrir efectos secundarios durante y después de la cirugía. Fumar y vapear pueden limitar los efectos del tratamiento e impiden la cicatrización de la herida. También aumenta las posibilidades de desarrollar otros cánceres. La marihuana también podría afectar la cantidad de anestesia que se utiliza durante la cirugía.

La nicotina es la sustancia química que se encuentra en el tabaco y que hace que quiera seguir fumando y vapeando. La abstinencia de la nicotina es un reto para la mayoría de los fumadores y vapeadores. El estrés de tener cáncer puede dificultar aún más el dejar de fumar. Si fuma o vapea, pregunte a su equipo de atención sobre asistencia psicológica y medicamentos para ayudarlo a dejar de fumar.

Para obtener ayuda en línea, consulte estos sitios web:

- [SmokeFree.gov](https://www.smokefree.gov)
- [BeTobaccoFree.gov](https://www.betobaccofree.gov)
- [CDC.gov/tobacco](https://www.cdc.gov/tobacco)

## Cirugía

La cirugía es una operación o procedimiento para extirpar el cáncer del cuerpo. La cirugía es el tratamiento principal o primario para el DCIS. Esta es solo una parte del plan de tratamiento.

Al prepararse para la cirugía, busque la opinión de un cirujano experimentado. El cirujano debe ser experto en el tipo de cirugía al que se someta. Los hospitales que hacen muchas cirugías a menudo tienen mejores resultados. Puede pedir que lo deriven a un hospital o centro oncológico que tenga experiencia en el tratamiento de su tipo de cáncer.

La remoción del cáncer mediante cirugía puede llevarse a cabo de diferentes maneras, según las circunstancias específicas, como el tamaño y la ubicación del tumor.

La cirugía puede consistir en una tumorectomía o una mastectomía. Se basa en la forma más segura y mejor de eliminar el cáncer y en su elección. Sus preferencias sobre el tratamiento siempre son importantes. Haga conocer sus deseos en forma clara.

Si está considerando la reconstrucción mamaria, la cirugía requiere colaboración entre un cirujano especialista en mamas y un cirujano plástico. La radioterapia suele aplicarse solamente después de una tumorectomía. Es importante saber que la biopsia de los ganglios linfáticos no se realiza con la tumorectomía.

### Objetivo de la cirugía

El objetivo de la cirugía o resección del tumor es eliminar todo el cáncer. A tal efecto, se extirpa el tumor junto con un borde de tejido de aspecto normal que se encuentre alrededor del borde llamado margen quirúrgico. El margen quirúrgico puede tener un aspecto normal durante la cirugía, pero es posible que se encuentren células cancerosas cuando un patólogo las observa

al microscopio. Si no se encuentran células cancerosas en el tejido alrededor del borde del tumor, hay un margen claro o negativo (R0). Si hay un margen positivo, las células cancerosas se encuentran en el tejido de aspecto normal alrededor del tumor.

### Márgenes quirúrgicos

El objetivo de la cirugía es que el margen quirúrgico esté libre de cáncer.

- **En un margen claro o negativo (R0)**, no hay células cancerosas en el tejido alrededor del borde del tumor.
- **En un margen positivo R1**, el cirujano extirpa todo el tumor visible, pero los márgenes microscópicos siguen siendo positivos para células tumorales. A pesar de los esfuerzos, esto puede ocurrir.
- **En un margen positivo R2**, el cirujano no puede extirpar todo el tumor visible o hay enfermedad metastásica.

Su cirujano buscará detenidamente el cáncer no sólo a lo largo del margen quirúrgico, sino también en otras zonas cercanas. A pesar de los esfuerzos, no siempre es posible encontrar todo el cáncer. A veces, los cirujanos no pueden extirpar el tumor de forma segura con un margen libre de cáncer.

Después de la cirugía, es probable que reciba tratamiento como radioterapia para eliminar cualquier célula cancerosa que haya quedado. Es posible que deba someterse a más de una cirugía. También es posible que le coloquen un drenaje en la herida para evitar que se acumule líquido en el cuerpo después de la cirugía. Estos drenajes suelen retirarse unos días después de la cirugía.



## Tumorectomía

La tumorectomía es la extirpación del tumor o células anormales. También se denomina tratamiento conservador de la mama o cirugía conservadora de la mama. En una tumorectomía, solo se extirpa el DCIS con un pequeño borde de tejido sano a su alrededor. El cirujano intenta extirpar todo el DCIS con un borde de tejido sano alrededor de 2 milímetros (mm) como mínimo, llamado margen quirúrgico negativo o limpio. Tener un margen quirúrgico negativo disminuirá la probabilidad de que el cáncer reaparezca en esa área de la mama. Es posible que necesite más de una cirugía para asegurarse de que se extirpó todo el cáncer.

Luego de la tumorectomía, suele indicarse radioterapia en parte o en toda la mama. Un refuerzo es radiación adicional en el área del tumor.

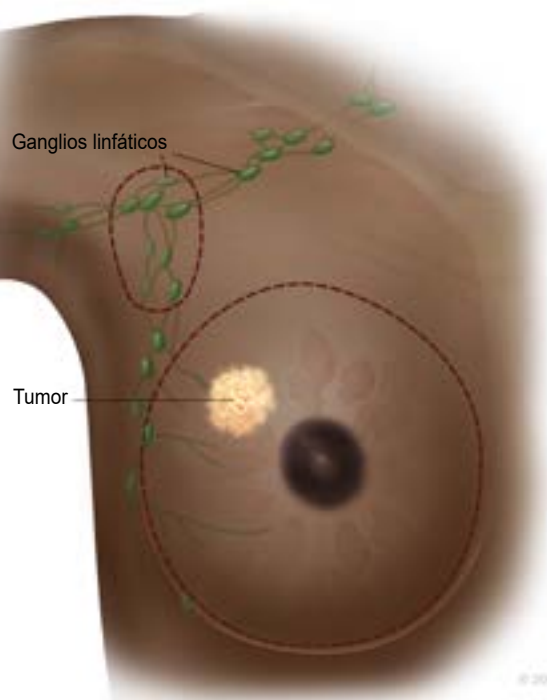
Es posible que la mama no se vea igual después de una tumorectomía. Hable con su cirujano sobre cómo una tumorectomía podría afectar el aspecto y la forma de su mama y por cualquier inquietud que tenga. También puede consultar a un cirujano plástico.

## Lactancia materna o natural

La lactancia materna o natural después de una tumorectomía puede ser posible. Sin embargo, después de los tratamientos, las mamas pueden producir menos leche que antes o nada. No se recomienda la lactancia materna o natural durante el tratamiento activo o dentro de los 6 meses siguientes a la finalización de ciertos tipos de tratamiento hormonal.

### Mastectomía total (simple)

La línea punteada muestra el lugar donde se extirpa toda la mama. También se pueden extirpar algunos ganglios linfáticos de la axila.



## Mastectomía

La mastectomía es una cirugía para extirpar toda o parte de la mama. También se pueden extirpar los ganglios linfáticos centinelas de la axila. Antes de extirpar la mama, el cirujano puede realizar una biopsia del ganglio linfático centinela (SLNB). Los ganglios linfáticos centinela son los primeros ganglios linfáticos a los que es probable que las células cancerosas se hayan extendido desde el tumor principal.

Los tipos de mastectomía son:

- La **mastectomía total o mastectomía simple** es una cirugía en la que se extirpa toda la mama con un cierre plano estético.
- En una **mastectomía con preservación de la piel** se extirpa la mama, pero no toda la piel, con el fin de poder hacer una reconstrucción mamaria con colgajos y/o implantes.
- La **mastectomía conservadora de pezones** también preserva el complejo areola-pezón (NAC) y toda la piel. No todas las personas son candidatas a una mastectomía conservadora de pezones según la ubicación del cáncer, el tamaño y la ptosis de la mama (grado de caída).

La reconstrucción mamaria es una opción después de una mastectomía. Se puede realizar al mismo tiempo que la mastectomía (“reconstrucción inmediata”) o en algún momento después de la finalización del tratamiento del cáncer (“reconstrucción tardía”). La reconstrucción mamaria se suele realizar por etapas.

## Radioterapia

La radioterapia (RT) utiliza radiación de alta energía de rayos X, fotones, protones y otras fuentes para destruir las células cancerosas remanentes después de la cirugía. Se pueden utilizar diferentes tipos de radiación para el DCIS. La mayoría de los tipos incluyen varias sesiones diarias de tratamiento cortas por un período de días o semanas.

Pregúntele a su equipo de atención qué opciones de radioterapia son las mejores para usted y qué efectos secundarios pueden tener.

Los tipos de radioterapia que se utilizan para el DCIS incluyen:

- La **radioterapia de toda la mama (WBRT)** se utiliza para tratar toda la mama. Algunas veces, se pueden administrar tratamientos adicionales en el área del tumor. Esto se llama refuerzo.
- La **radioterapia parcial de la mama (PBI)** se utiliza para tratar solo el área de la mama que tiene el tumor. La radioterapia parcial acelerada de la mama (APBI) es una dosis más alta de radiación administrada durante un período de tiempo más corto.

## Radioterapia de haz externo

La radioterapia de haz externo (RTHE) utiliza una máquina fuera del cuerpo para dirigir la radiación hacia toda la mama (WBRT) o solo a la zona del tumor de la mama (PBI).

## Radiación interna

La radiación interna (braquiterapia) consiste en colocar uno o más tubos pequeños en la zona del tumor en la mama. Una pequeña semilla radioactiva se desplaza por el tubo o tubos y administra radiación a la zona del tumor de la mama desde el interior del cuerpo. Este tipo de radiación se utiliza solo para la PBI.

## Tratamiento hormonal

El sistema endócrino está formado por órganos y tejido que producen hormonas. Las hormonas son químicos naturales que se liberan en el torrente sanguíneo.

El tratamiento hormonal puede enfocarse en cuatro hormonas:

- El **estrógeno**, producido principalmente por los ovarios y también por otros tejidos del cuerpo como el tejido graso.
- La **progesterona**, producida principalmente por los ovarios.
- La **hormona liberadora de la hormona luteinizante (LHRH)**, producida por una parte del cerebro llamada hipotálamo. Instruye a los ovarios para que produzcan estrógeno y progesterona y a los testículos para que produzcan testosterona. La LHRH también se llama hormona liberadora de gonadotropina (GnRH).
- El **andrógeno**, producido por las glándulas suprarrenales, los testículos y los ovarios.

Las hormonas pueden hacer que el cáncer de mama crezca. El tratamiento hormonal evitará que el cuerpo produzca hormonas o bloqueará el efecto que generan en el cuerpo. Esto puede ayudar a reducir el riesgo de reaparición del cáncer.

El tratamiento hormonal también se conoce como hormonoterapia. No es lo mismo que el tratamiento de reemplazo hormonal utilizado para la menopausia.

Tipos de tratamiento hormonal que pueden utilizarse para el DCIS:

- Los **inhibidores de la aromatasa (AI)** evitan que un tipo de hormona llamada andrógeno se convierta en estrógeno a través de una enzima llamada aromatasa. No afectan al estrógeno producido por los ovarios. Los inhibidores de la aromatasa no esteroideos incluyen anastrozol (Arimidex) y letrozol (Femara). El exemestano (Aromasin) es un inhibidor esteroide de la aromatasa.
- Los **moduladores de receptores de estrógeno (ER)** o antiestrógenos previenen la unión entre las hormonas y los receptores.
- Los **moduladores selectivos de receptores de estrógeno (SERM)** impiden que el estrógeno se una a los receptores de hormonas. Por ejemplo, tamoxifeno y toremifeno (Fareston).
- Los **degradadores selectivos de receptores de estrógeno (SERD)** bloquean y destruyen a los receptores de estrógeno. Fulvestrant (Faslodex) y elacestrant (Orserdu) son SERD.
- Los **agonistas de la hormona liberadora de gonadotropina (GnRH)** se pueden usar para suprimir la hormona ovárica o la producción de testosterona.

Aquellas personas que deseen tener hijos en el futuro deberían consultar con un especialista en fertilidad antes de iniciar el tratamiento hormonal.

### Testosterona

Para quienes fueron asignados hombres al nacer y continúan produciendo testosterona, el tratamiento hormonal incluye tamoxifeno o un inhibidor de la aromatasa con un tratamiento supresor de la testosterona.

## Premenopausia

Si tiene períodos menstruales, está en la etapa de la premenopausia. En la premenopausia, los ovarios son la principal fuente de estrógeno y progesterona. Los períodos menstruales pueden interrumpirse durante el tratamiento y hasta 2 años después del tratamiento, pero a menudo reaparecen en mujeres de 35 años y menores.

El tamoxifeno es el tratamiento hormonal para quienes se encuentran cursando la premenopausia. La supresión o ablación ovárica suele considerarse para los cánceres de mama con ER+ de mayor riesgo.

## Menopausia

Durante la menopausia, los ovarios dejan de producir hormonas en forma permanente y el período menstrual se detiene. Los niveles de estrógeno y progesterona son bajos, pero las glándulas suprarrenales, el hígado y la grasa corporal siguen produciendo pequeñas cantidades de estrógeno. Si no tiene la menstruación, es posible que se utilice un análisis con una muestra de sangre para confirmar su estado. El tratamiento para el cáncer puede provocar una menopausia temporal.

El tratamiento indicado para mujeres en la menopausia es tamoxifeno o un inhibidor de la aromatasa. Entre los inhibidores de la aromatasa podemos encontrar anastrozol (Arimidex), exemestano (Aromasin) y letrozol (Femara).

## Prevenir el embarazo durante el tratamiento

Si queda embarazada durante la radioterapia o el tratamiento hormonal, pueden producirse defectos congénitos graves. Utilice métodos de control anticonceptivo sin hormonas. Los condones son una opción. Hable con su equipo de atención sobre

la prevención del embarazo durante el tratamiento del DCIS.



## Buscar un ensayo clínico

### En los Estados Unidos

Centros oncológicos de NCCN  
[NCCN.org/cancercenters](https://www.nccn.org/cancercenters)

El Instituto Nacional del Cáncer  
(National Cancer Institute, NCI)  
[cancer.gov/about-cancer/treatment/clinical-trials/search](https://www.cancer.gov/about-cancer/treatment/clinical-trials/search)

### En el mundo

La Biblioteca Nacional de Medicina de  
los Estados Unidos (National Library of  
Medicine, NLM)  
[clinicaltrials.gov/](https://www.clinicaltrials.gov/)

### ¿Necesita ayuda para buscar un ensayo clínico?

Servicio de Información de Cáncer (Cancer  
Information Service, CIS) del NCI  
1.800.4.CANCER (1.800.422.6237)  
[cancer.gov/contact](https://www.cancer.gov/contact)

## Ensayos clínicos

Un ensayo clínico es un tipo de estudio de investigación médica. Después de desarrollar y analizar en un laboratorio nuevas formas posibles de tratar el cáncer, es necesario estudiarlas en las personas. Si en un ensayo clínico se determina que un fármaco, un dispositivo o un método de tratamiento es seguro y eficaz, es posible que lo apruebe la Administración de Alimentos y Medicamentos de los Estados Unidos (FDA).

Todas las personas con cáncer deben considerar atentamente todas las opciones de tratamiento que existen para tratar su tipo de cáncer, incluidos los tratamientos estándares y los ensayos clínicos. Converse con su médico para evaluar si tiene sentido participar en un ensayo clínico.

### Fases

La mayoría de los ensayos clínicos del cáncer se centran en el tratamiento. Los ensayos de un tratamiento se realizan en fases.

- Los **ensayos de fase I** estudian la dosis, la seguridad y los efectos secundarios de un medicamento en investigación o un método de tratamiento. También buscan indicios tempranos de que el medicamento o el método es útil.
- Los **ensayos de fase II** evalúan el grado en que un medicamento o método actúa contra un tipo de cáncer específico.
- Los **ensayos de fase III** prueban el medicamento o el método en comparación con el tratamiento estándar. Si los resultados son buenos, puede ser aprobado por la FDA.
- Los **ensayos de fase IV** estudian la seguridad y el beneficio a largo plazo de un tratamiento aprobado por la FDA.

### ¿Quién puede inscribirse?

Cada ensayo clínico tiene reglas para participar, llamadas criterios de elegibilidad. Las reglas pueden referirse a la edad, el tipo y la etapa del cáncer, los antecedentes de tratamiento o la salud general. Estos requisitos garantizan que los participantes se asemejen en formas específicas y que el ensayo sea lo más seguro posible para los participantes.

### Consentimiento informado

Los ensayos clínicos están a cargo de un grupo de expertos llamado equipo de investigación. El equipo de investigación revisará el estudio con usted en detalle, incluidos el propósito, y los riesgos y beneficios de participar. Toda esta información también se proporciona en un formulario de consentimiento informado. Lea el formulario detenidamente y haga preguntas antes de firmarlo. Tómese el tiempo que necesite para conversar con familiares, amigos u otras personas de su confianza. Tenga en cuenta que puede dejar el ensayo clínico y recibir un tratamiento fuera del ensayo clínico en cualquier momento.

### Inicie la conversación

No espere a que su médico saque el tema de los ensayos clínicos. Inicie la conversación y conozca todas las opciones de tratamiento. Si encuentra un estudio para el que cree poder reunir los requisitos necesarios para participar, pregúntele a su equipo de atención si cumple con dichos requisitos. Si ya ha comenzado el tratamiento estándar, es posible que no pueda participar en ciertos ensayos clínicos. Trate de no desanimarse si no puede participar. Siempre surgen ensayos clínicos nuevos.

## Preguntas frecuentes

Hay muchos mitos y conceptos erróneos en torno a los ensayos clínicos. Muchos de quienes padecen cáncer no entienden muy bien los posibles beneficios y riesgos.

### ¿Recibiré un placebo?

Los placebos (versiones inactivas de medicamentos reales) casi nunca se usan solos en los ensayos clínicos sobre el cáncer. Es común recibir el placebo con el tratamiento estándar o el medicamento nuevo con el tratamiento estándar. Antes de inscribirse, se le informará, verbalmente y por escrito, si el ensayo clínico tiene previsto el uso de un placebo.

### ¿Tengo que pagar para participar en un ensayo clínico?

Casi nunca. Depende del estudio, su seguro de salud y el estado en el que vive. Su equipo de tratamiento y el equipo de investigación pueden ayudarlo a determinar si debe pagar algo.

## Tratamiento complementario

El tratamiento complementario es específico para sus necesidades. El tratamiento complementario se da para prevenir, reducir y aliviar el sufrimiento y mejorar la calidad de vida. El tratamiento complementario puede incluir alivio del dolor, apoyo emocional o espiritual, ayuda económica y asesoramiento familiar. Indique a su equipo de atención médica cómo se siente y si sufre algún efecto secundario. Los términos mejor tratamiento complementario, tratamiento complementario y cuidados paliativos a menudo se usan indistintamente.

Es muy importante cuidar de uno mismo a través de una buena alimentación, la ingesta de muchos líquidos, el ejercicio y las tareas que le den energía. Es necesario que tenga fuerza para sostenerse durante el tratamiento.

## Dificultad para comer

Algunos efectos secundarios de la cirugía, el cáncer u otros tratamientos pueden hacer que sienta falta de apetito o malestar estomacal (náuseas). Comer de forma saludable es importante durante el tratamiento. Incluye consumir una dieta equilibrada, ingerir la cantidad adecuada de comida y beber una cantidad suficiente de líquidos. Un nutricionista matriculado que sea experto en nutrición y alimentos puede ayudar. Hable con su equipo de atención médica si tiene problemas para comer o mantener su peso.

## Malestar emocional

Es común tener depresión, ansiedad y problemas para dormir y forman parte normal del diagnóstico de cáncer. Hable con su equipo de atención y con aquellas personas con quienes se encuentre a gusto sobre cómo se siente. Hay servicios, personas y medicamentos que pueden ayudarlo. Cuenta con servicios de apoyo y asesoramiento disponibles.

Consulte más información en NCCN Guidelines for Patients<sup>®</sup>: Tratamiento del malestar emocional: malestar emocional durante el tratamiento del cáncer, disponible en [NCCN.org/patientguidelines](https://www.nccn.org/patientguidelines).

## Fatiga

La fatiga es el cansancio extremo y la incapacidad de funcionar debido a la falta de energía. La fatiga puede ser provocada por el cáncer o puede ser un efecto secundario del tratamiento. Hágale saber a su equipo de atención cómo se siente y si la fatiga le impide hacer las cosas que disfruta. Cumplir con una dieta equilibrada, hacer ejercicio, yoga, acupuntura y recibir masajes puede ayudarlo. Es posible que lo deriven a un nutricionista o dietista para que lo ayude con la fatiga.

## Linfedema

El linfedema es una afección en la que se acumula líquido linfático adicional en los tejidos y causa hinchazón (edema). Puede producirse cuando parte del sistema linfático está dañado o bloqueado, por ejemplo, durante la cirugía para extirpar los ganglios linfáticos o la radioterapia. La hinchazón generalmente aparece lentamente con el tiempo. Puede aparecer durante el tratamiento o puede comenzar años después del tratamiento. Si presenta linfedema, es posible que se ordene derivación a un experto en el tratamiento de linfedema. La hinchazón se puede reducir mediante ejercicios, masajes, mangas de compresión y demás. Pregúntele a su equipo de atención sobre las formas de tratar el linfedema.

## Dolor

Informe a su equipo de atención si sufre dolores o molestias. Es posible que se reúna con un especialista en cuidados paliativos o con un especialista en dolor para controlar el dolor.

## Efectos secundarios

Todos los tratamientos para el cáncer causan problemas de salud no deseados llamados efectos secundarios. Los efectos secundarios dependen de muchos factores. Estos factores incluyen el tipo de medicamento y la dosis, la duración del tratamiento y la persona. Algunos efectos secundarios pueden ser muy perjudiciales para su salud. Otros pueden ser simplemente desagradables.

Pida la lista completa de efectos secundarios de su tratamiento. Además, avise a su equipo de atención si tiene síntomas nuevos o si se ha agravado alguno de los síntomas que presentaba. Puede haber formas de ayudar a que se sienta mejor. También hay formas de prevenir algunos efectos secundarios.

## Lleve un diario del dolor

Un diario del dolor es un registro escrito que le ayuda a hacer un seguimiento de cuándo tiene dolor, qué tan intenso es, qué lo provoca y qué lo hace mejorar o empeorar. Use un diario del dolor para hablar sobre su dolor con el equipo de atención. Es posible que lo deriven a un especialista para el manejo del dolor.

Incluya en su diario de dolor:

- ✓ Hora y dosis recibida de todos los medicamentos
- ✓ Cuándo comienza y termina o disminuye el dolor
- ✓ Dónde siente dolor
- ✓ Descripción de su dolor. ¿Es punzante, agudo, una sensación de hormigueo o le provoca ardor? ¿Es constante o aparece y desaparece?
- ✓ ¿Cambia el dolor a diferentes horas del día? ¿Cuándo?
- ✓ ¿El dolor empeora antes o después de las comidas? ¿Ciertos alimentos o bebidas mejoran el dolor?
- ✓ ¿El dolor mejora o empeora con la actividad? ¿Qué tipo de actividad?
- ✓ ¿El dolor hace que no pueda conciliar el sueño? ¿El dolor lo despierta en la noche?
- ✓ Clasificación de su dolor de 0 (sin dolor) a 10 (el peor dolor que haya sentido)
- ✓ ¿El dolor le impide hacer las cosas que disfruta?

## Puntos clave

- El tratamiento requiere un abordaje en equipo. Conozca a su equipo de atención y ayúdelos para que lo conozcan a usted.
- La cirugía es el tratamiento principal para el DCIS.
- La radioterapia (RT) utiliza radiación de alta energía de rayos X (fotones, electrones), protones y otras fuentes para destruir las células cancerosas.
- Algunos tipos de cáncer de mama se desarrollan debido a los estrógenos. Estos tipos de cáncer son receptor de estrógeno positivo (ER+) y generalmente se tratan con tratamiento hormonal para reducir el riesgo de reaparición del cáncer.
- Un ensayo clínico es un tipo de investigación que estudia un tratamiento para determinar qué tan seguro es y qué tan bien funciona.
- El tratamiento complementario es atención médica que alivia los síntomas causados por el tratamiento y mejora la calidad de vida. Siempre se administra el tratamiento complementario.
- Todos los tratamientos para el cáncer causan problemas de salud no deseados llamados efectos secundarios. Es importante que le informe a su equipo de atención sobre todos sus efectos secundarios para que se puedan controlar.
- Cumplir con una dieta equilibrada, tomar muchos líquidos, hacer ejercicio, yoga y recibir masajes puede ayudarlo a tratar los efectos secundarios.

Es importante que le informe al equipo de atención sobre todos los efectos secundarios para que se puedan controlar.



# 4

## Sus opciones de tratamiento

- 32 Descripción general
- 32 Opciones de tumorectomía
- 34 Opción de mastectomía
- 34 Tratamiento hormonal luego de una tumorectomía
- 36 Tratamiento de seguimiento
- 36 Puntos clave

**El DCIS se trata con cirugía. Puede tratarse de una cirugía para extirpar un tumor (tumorectomía) o la mama (mastectomía) con o sin ganglios linfáticos. La radioterapia suele aplicarse después de una tumorectomía. El objetivo del tratamiento es reducir el riesgo de que el DCIS evolucione a un cáncer de mama invasivo. Juntos, usted y su equipo de atención elegirán el plan de tratamiento que sea mejor para usted.**

## Descripción general

El carcinoma ductal *in situ* (DCIS) tiene tratamiento. La cirugía es una parte principal del tratamiento para el DCIS. Hable con su equipo de atención sobre qué espera del tratamiento. Sus preferencias sobre el tratamiento son importantes. Haga conocer sus deseos en forma clara. Las opciones de tratamiento se encuentran en la **Guía 2**.

Hay dos tipos de tratamiento:

- El **tratamiento local** se centra únicamente en la mama y la axila. Incluye cirugía y radioterapia.
- El **tratamiento sistémico** actúa en todo el cuerpo. Incluye tratamiento hormonal. No se utiliza la quimioterapia para tratar el DCIS.

El objetivo del tratamiento es evitar que el DCIS se extienda fuera del conducto hacia el tejido circundante. Cuando el cáncer se extiende al tejido circundante, se denomina cáncer de mama invasivo. El cáncer de mama invasivo es un cáncer que se diseminó desde los conductos lácteos o las glándulas secretoras de leche (lóbulos) hasta el tejido mamario o los ganglios linfáticos cercanos.

## Opciones de tumorectomía

La tumorectomía también se denomina cirugía conservadora de la mama (BCS). En algunos casos, se puede realizar radioterapia después de la cirugía. La linfadenectomía no se realiza con la tumorectomía. Es posible que le hagan más de una cirugía para asegurarse de que se extirpó todo el cáncer.

Una tumorectomía seguida de radioterapia es una opción para muchas personas con DCIS, pero no para todas. Esta no es una opción si está embarazada, tiene algún problema de salud o el cáncer se ha diseminado en todo el pecho. El margen quirúrgico debe estar libre de cáncer, lo que se denomina margen quirúrgico negativo (R0). Las opciones de tumorectomía se describen a continuación.

## Tumorectomía con radioterapia de toda la mama

La mayor parte de la mama se tratará con radiación en la radioterapia de toda la mama (WBRT). La radiación a toda la mama ayudará a prevenir la reaparición del cáncer. Por cada cáncer que reaparece, existe la misma probabilidad de volver a desarrollar un DCIS o un tipo de cáncer invasivo. Se utilizan muchos factores para determinar el riesgo de recurrencia. Pregunte a su médico si el riesgo de que el cáncer reaparezca es bajo o alto. Si es alto, es posible que reciba una radioterapia adicional llamada “refuerzo”.

## Tumorectomía con radioterapia parcial de la mama

Cuando la radioterapia (RT) se administra solo en la zona de la tumorectomía, se denomina irradiación parcial de las mamas (PBI). Es una

opción en algunos casos. Debe tener un riesgo muy bajo de que el cáncer reaparezca. Los márgenes quirúrgicos deben estar libres de cáncer. Se considerarán el tamaño, el grado y otras características del tumor. La radioterapia parcial acelerada de la mama (APBI) es una dosis más alta de radiación administrada durante un período de tiempo más corto.

## Tumorectomía solamente

El tratamiento con tumorectomía solamente (sin radioterapia) es una opción para un grupo reducido de personas. Debe tener un riesgo bajo de que el cáncer reaparezca. Los márgenes quirúrgicos deben estar libres de cáncer. Se considerarán el tamaño, el grado y otras características del tumor.

### Guía 2

#### Alternativas de tratamiento

##### Opción 1

- Tumorectomía con radioterapia de toda la mama (WBRT)
- Tumorectomía con WBRT y refuerzo de radioterapia

##### Opción 2

- Tumorectomía con radioterapia parcial acelerada de la mama (APBI) o radioterapia parcial de las mamas (PBI) (una opción en algunos casos)

##### Opción 3

- Tumorectomía solamente (no es una opción para la mayoría de las personas)

##### Opción 4

- Mastectomía total
- Mastectomía total con biopsia de ganglios linfáticos centinela
- Cierre plano o reconstrucción después de una mastectomía

## Opción de mastectomía

Una mastectomía total o mastectomía simple es una cirugía en la que se extirpa toda la mama. No se extirpa el músculo torácico. Una mastectomía con preservación de la piel extirpa la mama, pero no toda la piel. La mastectomía conservadora de pezones también preserva el complejo areola-pepón (NAC) y la piel. No todas las personas son candidatas a una mastectomía conservadora de pezones. Puede elegir entre un cierre plano o una reconstrucción mamaria luego de la mastectomía.

Hay muchas razones por las que una mastectomía total puede ser la mejor opción.

- El cáncer puede encontrarse en el margen quirúrgico.
- El tumor puede ser grande, demasiado grande o estar muy extendido.
- Puede tener riesgo de padecer un segundo cáncer.
- Puede tener un problema de salud.
- Es posible que usted prefiera una mastectomía.
- Es posible que no pueda recibir radioterapia en la zona de la mama.

## Mastectomía total con o sin biopsia de ganglio linfático centinela

El cirujano puede hacer una biopsia del ganglio linfático centinela (SLNB) al momento de la cirugía. Los ganglios linfáticos centinela son el primer ganglio al que es probable que las células cancerosas se hayan extendido. Mediante una SLNB se encuentran y extirpan algunos de estos ganglios. Luego se analizan los ganglios para detectar la presencia de cáncer. Una vez extirpada la mama, no se puede realizar una SLNB. En su lugar, habría que extirpar muchos ganglios linfáticos para comprobar si hay cáncer. Esto se debe a que una mastectomía cambia permanentemente el flujo y el drenaje linfático. Por lo tanto, si es necesario, se hará una SLNB en el momento de la mastectomía, por si hubiera una pequeña zona de cáncer invasivo en la mama.

## Tratamiento hormonal luego de una tumorectomía

Generalmente se recomienda un tratamiento hormonal luego de una tumorectomía para los tipos de cáncer que son receptor de estrógeno positivo (ER+). Esto es para reducir el riesgo de reaparición del cáncer. Para obtener información sobre el tratamiento después de la cirugía conservadora de la mama, **consulte la Guía 3**.

### Guía 3

#### Tratamiento después de la cirugía conservadora de la mama (tumorectomía)

Considerar el tratamiento hormonal durante 5 años para aquellas personas con DCIS con receptor de estrógeno positivo (ER+) si fue tratado con:

- Cirugía conservadora de la mama (tumorectomía) y radioterapia
- Tumorectomía solamente

Opciones de tratamiento hormonal:

- Tamoxifeno para quienes se encuentran cursando la premenopausia
- Tamoxifeno o un inhibidor de la aromatasa (AI) para la etapa de la posmenopausia

## Tratamiento hormonal

El tratamiento hormonal incluye terapias para detener el crecimiento del cáncer provocado por las hormonas. Se llama también hormonoterapia. No es lo mismo que el tratamiento de reemplazo hormonal.

El tratamiento hormonal puede administrarse para ayudar a reducir el riesgo de tener un segundo cáncer de mama en aquellas personas que fueron tratadas con:

- Cirugía conservadora de la mama (tumorectomía) con radioterapia
- Tumorectomía solamente

Existe más de un tipo de tratamiento hormonal. El tipo que indican los equipos de atención se basa, en parte, en si se tiene menstruación.

- Quienes todavía tienen períodos menstruales, se considera que están en etapa de la premenopausia. El tamoxifeno es una opción.
- Quienes no han tenido períodos menstruales durante más de 12 meses, se considera que están en la etapa de la menopausia. Las opciones son el tamoxifeno o un inhibidor de la aromatasa. Un inhibidor de la aromatasa puede ser recomendable si tiene menos de 60 años o corre el riesgo de presentar coágulos sanguíneos.

Durante el tratamiento hormonal, es importante realizar consultas de seguimiento con su equipo de atención y acudir al dentista con regularidad de manera preventiva. Informe a su dentista si está tomando alguno de estos medicamentos. Informe a su médico sobre cualquier intervención dental prevista.

Se pueden indicar medicamentos para prevenir la pérdida ósea y las fracturas durante el tratamiento hormonal. Podría recomendarse un suplemento de calcio y vitamina D, pero hable antes con su médico.

## Tratamiento de seguimiento

Después del tratamiento, recibirá atención de seguimiento. Es importante que no falte a las consultas de seguimiento y a las citas para los estudios de diagnóstico por imágenes. Contacte a su médico si tiene síntomas nuevos o si se ha agravado alguno de los síntomas que presentaba.

### Antecedentes médicos y examen físico

Una actualización de los antecedentes médicos y un examen físico forman parte del tratamiento de seguimiento. Ambos deben realizarse cada 6 o 12 meses durante 5 años. Luego, una vez al año después de 5 años de resultados normales.

### Mamografía

Se debe realizar una mamografía cada 12 meses. La primera puede hacerse a los 6 meses del tratamiento conservador de la mama. Las mamografías no son necesarias si le han extirpado ambas mamas para reducir el riesgo de cáncer.

### Reducir el riesgo

Puede tomar medidas para reducir las probabilidades de padecer cáncer de mama en el futuro. Los cambios en su estilo de vida incluyen llevar una dieta principalmente vegetariana, hacer ejercicio, limitar el alcohol y dejar de fumar. Su equipo de atención puede ofrecerle información y apoyo sobre cómo disminuir su riesgo.

## Puntos clave

- El carcinoma ductal *in situ* (DCIS) tiene tratamiento. El objetivo del tratamiento es reducir el riesgo de que el DCIS evolucione a un cáncer de mama invasivo.
- El tratamiento del DCIS suele ser una combinación de cirugía y radioterapia, seguida de un tratamiento hormonal.
- Las opciones de cirugía incluyen una tumorectomía o una mastectomía.
- La tumorectomía también se denomina cirugía conservadora de la mama (BCS).
- Una mastectomía total o mastectomía simple es una cirugía en la que se extirpa toda la mama. Generalmente se realiza una linfadenectomía con la mastectomía.
- Una mastectomía con preservación de la piel extirpa la mama, pero no toda la piel.
- La mastectomía conservadora de pezones también preserva el complejo areola-pezón (NAC) y la piel. No todas las personas son candidatas a una mastectomía conservadora de pezones.
- El tratamiento local se centra únicamente en la mama y la axila. Incluye cirugía y radioterapia.
- El tratamiento sistémico actúa en todo el cuerpo. Incluye tratamiento hormonal. No se utiliza la quimioterapia para tratar el DCIS.
- Los cambios en el estilo de vida, el tratamiento hormonal y la cirugía ayudan a reducir el riesgo de un futuro cáncer de mama.
- Un tratamiento de seguimiento incluye antecedentes médicos, exámenes físicos y mamografías.

Conozca a su equipo de atención y ayúdelos para que lo conozcan a usted.

# 5

## La mama después de la cirugía

- 38 Desplazamiento de volumen
- 39 Cierre plano
- 39 Reconstrucción mamaria
- 40 Reemplazo de pezón
- 41 Puntos que deben tenerse en cuenta
- 41 Puntos clave

**El aspecto de su mama después de la cirugía dependerá del tipo de cirugía, la cantidad de tejido extirpado y otros factores como el tipo de cuerpo, la edad y el tamaño y la forma de la zona antes de la cirugía. Puede considerar hablar con un cirujano plástico antes de la cirugía. Este capítulo brinda más información sobre el desplazamiento de volumen, el cierre plano y la reconstrucción mamaria.**

El tiempo de recuperación de cada procedimiento es diferente. Esto puede afectar su capacidad de volver a trabajar o participar de actividades. Puede considerar hablar con un cirujano plástico antes de la cirugía para discutir sus opciones y qué cabe esperar en cada caso.

## Desplazamiento de volumen

Después de una tumorectomía, a la mayoría de las personas les queda una cicatriz con cierta pérdida de volumen. Sin embargo, si necesita una tumorectomía importante y su cirujano cree que luego la mama tendrá un aspecto más anormal, es posible que se le pueda dar una nueva forma al pecho en el momento de la cirugía. Este procedimiento se llama desplazamiento de volumen u oncoplastia. Solo una cantidad limitada de centros oncológicos realizan este procedimiento. A menudo lo realiza el cirujano oncológico o un cirujano plástico inmediatamente después de la tumorectomía. El cirujano desplazará el tejido mamario restante para llenar el espacio que quedó después de extirpar el tumor.

Si tiene previsto hacer un desplazamiento de volumen, se deberá extirpar una sección más grande de la mama. A pesar de que se retira una sección más grande, se mantendrá el aspecto natural de su mama.

**Sus preferencias sobre el tratamiento siempre son importantes. Hable con su equipo de atención y hágale saber cuáles son sus deseos.**





Es posible que no le gusten los resultados del desplazamiento de volumen. En este caso, la cirugía de revisión mamaria puede ayudar. Esta cirugía está a cargo de un cirujano plástico. También es posible hacer un nuevo desplazamiento de volumen. Otra opción consiste en ponerse implantes mamarios o una mastectomía con reconstrucción.

## Cierre plano

En una mastectomía total con cierre plano, se extirpa toda la mama, incluido el pezón, la piel sobrante, la grasa y otros tejidos de la zona mamaria. El resto de la piel se tensa y se sutura. No se forma ningún montículo mamario ni se agrega ningún implante. La cicatriz se verá levemente elevada y tendrá un color diferente al de la piel circundante. El cierre plano no es completamente plano o liso. El resultado final varía en cada persona. Pida que le muestren fotos del “después” de los cierres planos para saber qué esperar.

Es posible que decida someterse a un procedimiento de cierre plano más adelante o después de que le hayan quitado los implantes mamarios. Hable con su equipo de atención médica para obtener más información.

## Reconstrucción mamaria

La reconstrucción mamaria es una cirugía para reconstruir la forma y el aspecto de la mama después de una mastectomía. En muchos casos, la reconstrucción mamaria implica un abordaje por etapas. Es posible que requiera más de un procedimiento.

Es posible que pueda elegir cuándo se realiza la reconstrucción mamaria. La reconstrucción inmediata se termina en cuestión de horas después de la extirpación de la mama. La reconstrucción

tardía puede producirse meses o años después de la cirugía del cáncer. La reconstrucción también puede hacerse por etapas, realizando parte de la reconstrucción en el momento de la cirugía original del cáncer, y terminando con otra cirugía en un momento posterior. Un cirujano plástico realiza la reconstrucción mamaria.

Las mamas se pueden reconstruir con implantes y colgajos. Todos los métodos son generalmente seguros, pero como con cualquier cirugía, hay riesgos. Pida la lista completa de efectos secundarios a su equipo de atención.

## Implantes

Los implantes mamarios son pequeñas bolsas llenas de agua salada, gel de silicona o ambos. Se colocan debajo de la piel o del músculo de la mama para que luzcan como una nueva mama luego de una mastectomía. Se puede usar primero un dispositivo similar a un globo, llamado expansor, para estirar el tejido. Se colocará debajo de la piel o del músculo y se agrandará cada pocas semanas durante dos o tres meses. Cuando la piel se haya estirado hasta alcanzar el tamaño adecuado, se realiza una cirugía para colocar el implante definitivo.

Los implantes tienen un pequeño riesgo de fugas o de causar otros problemas. Es posible que sienta dolor por el implante o expansor. Puede aparecer tejido cicatricial o tejido muerto. Los implantes texturizados pueden provocar un tipo de cáncer, el linfoma anaplásico de células grandes asociado a los implantes mamarios (BIA-ALCL).

## Colgajos

A veces se puede recrear la totalidad de la mama después de una mastectomía con preservación de la piel. En una mastectomía con preservación de la piel, se extrae tejido mamario de debajo de la piel. El pezón se mantiene intacto, si es posible.

Los colgajos de piel restantes se utilizan para formar un montículo mamario. Esta técnica no utiliza implantes ni piel transferida de otras partes del cuerpo y puede llevarse a cabo en una sola cirugía. Esta técnica, llamada mastectomía de Goldilocks es más adecuada para quienes tienen mamas más grandes y están dispuestas a tener mamas mucho más pequeñas.

Las mamas se pueden reconstruir con tejido de otra parte del cuerpo, conocido como “colgajos”. Estos colgajos se toman del área del abdomen, las nalgas, el muslo o de debajo del omóplato. Algunos colgajos se retiran por completo y luego se cosen en su lugar. Otros colgajos se mantienen unidos a su cuerpo, pero se deslizan y se suturan en su lugar.

Existen varios riesgos asociados con los colgajos, incluso la muerte de la grasa en el colgajo, lo que puede causar bultos. Se puede producir una hernia como resultado de la debilidad muscular. Es más probable que se produzcan problemas entre quienes tienen diabetes o fuman.

## Implantes y colgajos

Algunas mamas se reconstruyen con implantes y colgajos. Este método puede darle a la mama reconstruida más volumen para que coincida con la otra mama. Para la reconstrucción, es posible que necesite una cirugía en la otra mama para que coincidan el tamaño y la forma de las dos mamas.

## Reemplazo de pezón

Al igual que el pecho, el pezón puede rehacerse. Para reconstruir un pezón, el cirujano plástico puede usar los tejidos circundantes. Además, los pezones pueden reconstruirse con tejido del muslo o del otro pezón. El tejido se puede oscurecer con un tatuaje para que se parezca más a un pezón. Es importante tener en cuenta que, aunque se puede reconstruir la apariencia de un pezón, no tendrá la misma sensación que el pezón real. Además, se puede hacer un tatuaje para que parezca un pezón sin tener que tomar tejido de otra parte del cuerpo.

### Tatuaje

**Los pezones extraídos pueden reconstruirse con tejido corporal y/o tatuarse.**



## Puntos que deben tenerse en cuenta

Algunos puntos que debe tener en cuenta cuando se decide por un cierre plano o una reconstrucción después de una mastectomía:

- **Su deseo:** es posible que, tras conocer las opciones, tenga un marcado impulso hacia el cierre plano o una forma de reconstrucción. La reconstrucción mamaria debe ser una decisión compartida entre usted y su equipo de atención. Haga conocer sus deseos en forma clara.
- **Problemas de salud:** puede tener problemas de salud, como diabetes o un trastorno sanguíneo, que podrían afectar o demorar la curación, o hacer que los procedimientos más prolongados no sean seguros.
- **Consumo de tabaco:** fumar demora la cicatrización de la herida y puede provocar muerte del colgajo de la mastectomía (necrosis), necrosis del complejo areola-pezón (NAC) en una mastectomía con preservación del pezón, infección y fracaso de la reconstrucción con implantes. En la reconstrucción con colgajo libre, fumar aumenta el riesgo de complicaciones. Se le recomienda que deje de fumar antes de la reconstrucción.
- **Tamaño y forma de las mamas:** los tamaños disponibles de los implantes mamarios son limitados. Las mamas muy grandes o las que carecen de tono o están caídas (llamado ptosis) pueden ser difíciles de igualar. Podría ser una opción reducir el tamaño de las mamas.
- **Índice de masa corporal (IMC):** las personas con un IMC elevado tienen un mayor riesgo de infecciones y complicaciones en la reconstrucción mamaria.

## Puntos clave

- El desplazamiento de volumen es un desplazamiento del tejido mamario para llenar el orificio que quedó después de una tumorectomía.
- El cierre plano se realiza después de una mastectomía en la que la piel se tensa y se sutura sin agregar un implante mamario.
- La reconstrucción mamaria es una cirugía para reconstruir la forma y el aspecto de la mama.
- Las mamas que se extirpan por completo en una mastectomía pueden reconstruirse con implantes mamarios, colgajos o ambos.
- Los pezones extraídos pueden reconstruirse con tejido corporal y/o tatuarse.



### ¡Nos interesan sus comentarios!

Nuestro objetivo es brindar información útil y fácil de entender sobre el cáncer.

Realice nuestra encuesta para decirnos qué hicimos bien y qué podríamos mejorar.

[NCCN.org/patients/feedback](https://www.nccn.org/patients/feedback)

# 6

## Toma de decisiones sobre el tratamiento

- 43 Es su decisión
- 43 Preguntas para hacer
- 43 Recursos

**Es importante que se sienta cómodo con el tratamiento del cáncer que elija. Esta elección comienza cuando tiene una conversación franca y honesta con su equipo de atención.**

## Es su decisión

Al tomar decisiones compartidas, usted y su equipo comparten información, conversan sobre las opciones y se ponen de acuerdo respecto del plan de tratamiento. Esto comienza con una conversación franca y honesta entre usted y su equipo de atención.

Las decisiones acerca del tratamiento son muy personales. Lo que es importante para usted puede no serlo para otra persona.

Algunas cosas que pueden afectar su toma de decisiones:

- Lo que usted desea y en qué difiere de lo que desean los demás.
- Sus creencias religiosas y espirituales.
- Lo que piensa acerca de determinados tratamientos.
- Lo que piensa en cuanto al dolor o los efectos secundarios.
- El costo del tratamiento, el traslado hasta los centros de tratamiento y el tiempo lejos de la escuela o el trabajo.
- La calidad de vida y la longevidad.
- Lo activo que es usted y las actividades que le resultan importantes.

Piense en lo que desea obtener del tratamiento. Hable francamente de los riesgos y los beneficios que conllevan los tratamientos y procedimientos específicos. Sopesese sus opciones y comparta sus

preocupaciones con su equipo de atención. Si se toma el tiempo de entablar una relación con su médico, lo ayudará a sentirse apoyado cuando considere las alternativas y tome decisiones sobre el tratamiento.

## Buscar una segunda opinión

Es normal querer comenzar el tratamiento lo antes posible. Si bien el cáncer no puede ignorarse, hay tiempo para que otro médico analice los resultados de sus estudios y sugiera un plan de tratamiento. Esto se llama buscar una segunda opinión y es una parte habitual del tratamiento del cáncer. ¡Los médicos también buscan segundas opiniones!

Puede prepararse de la siguiente manera:

- Verifique las normas sobre segundas opiniones de su compañía de seguro. Puede haber gastos extra por consultar médicos que no formen parte de su plan de seguro.
- Planifique que le envíen copias de todos sus registros al médico que le dará una segunda opinión.

## Grupos de apoyo

Muchas personas con diagnóstico de cáncer consideran útiles los grupos de apoyo. Los grupos de apoyo suelen incluir a personas en diferentes etapas del tratamiento. Algunas pueden estar recién diagnosticadas, mientras que otras pueden haber terminado el tratamiento. Si no hay grupos de apoyo para personas con cáncer en su hospital o en su comunidad, revise los sitios web que aparecen en este libro.

## Preguntas para hacer

En las siguientes páginas hay preguntas que puede hacer a los médicos. No dude en usar estas preguntas o crear las suyas propias. Expresar con claridad sus objetivos en cuanto al tratamiento y averigüe qué cabe esperar de él.

## Preguntas sobre los estudios y el diagnóstico

1. ¿Qué pruebas tendré que hacerme? ¿Con qué frecuencia se repiten?
2. ¿Mi seguro cubrirá estos estudios?
3. ¿Qué harán para que me sienta a gusto durante las pruebas?
4. ¿Qué sucede si estoy embarazada o quiero embarazarme en un futuro cercano?
5. ¿Cuándo me realizarán una biopsia?
6. ¿Cuáles son los riesgos de la biopsia?
7. ¿Cómo se realizará la biopsia?
8. ¿Qué más se puede hacer durante la biopsia?
9. ¿Cuándo sabré los resultados y quién me los explicará?
10. ¿Cómo puedo obtener una copia del informe anatomopatológico y de los resultados de los otros estudios?

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## Preguntas sobre la experiencia de su equipo de atención

1. ¿Qué experiencia tiene con el DCIS?
2. ¿Qué experiencia tienen los integrantes de su equipo?
3. ¿Usted solo trata el DCIS? ¿Qué otras enfermedades trata?
4. ¿Cuántas personas como yo (de mi misma edad, sexo, raza) ha tratado?
5. ¿Consultará con expertos sobre la atención que recibiré? ¿Con quién consultará?
6. ¿Cuántos procedimientos como el que me sugiere ha realizado?
7. ¿Este tratamiento es una parte importante de su ejercicio profesional?
8. ¿Cuántos de sus pacientes han sufrido complicaciones? ¿Cuáles fueron las complicaciones?
9. ¿Cuántas cirugías de cáncer de mama ha realizado?
10. ¿Quién se encargará de coordinar mi atención diaria?

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## Preguntas sobre las alternativas

1. ¿Qué pasa si no hago nada?
2. ¿Qué opción se demostró que es la más efectiva para mi cáncer, edad, salud general y otros factores de riesgo?
3. ¿Cuáles son las complicaciones y los efectos secundarios posibles? ¿Alguno es potencialmente mortal?
4. ¿Qué se puede hacer para evitar o aliviar los efectos secundarios del tratamiento?
5. ¿Soy candidato para un ensayo clínico?
6. ¿Puedo participar en un ensayo clínico en cualquier momento?
7. ¿Qué decisiones se pueden tomar hoy?
8. ¿Hay algún asistente social o alguien que pueda ayudarme a decidir sobre el tratamiento?
9. ¿Hay algún hospital o centro de tratamiento que pueda recomendar para el tratamiento del cáncer de mama?
10. ¿Puedo ir a un hospital para la cirugía y a un centro diferente para la radioterapia?

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---



## Preguntas sobre los tratamientos

1. ¿Qué tratamiento(s) recomienda y por qué?
2. ¿Es importante el orden del tratamiento?
3. ¿Cuándo comenzaré el tratamiento?
4. ¿Cuánto tiempo tomará el tratamiento?
5. ¿Qué debo esperar del tratamiento?
6. ¿Qué medidas tomará para que me sienta a gusto durante el tratamiento?
7. ¿Qué parte de este tratamiento está cubierta por mi seguro?
8. ¿Hay programas que puedan ayudarme a pagar el tratamiento?
9. ¿Cuáles son las posibilidades de que reaparezca el cáncer después del tratamiento?
10. Me gustaría buscar una segunda opinión. ¿Me puede recomendar a alguien?

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## Preguntas sobre la cirugía

1. ¿Qué parte de mi mama se extirpará?
2. ¿Cómo se verá mi mama después de la cirugía?
3. ¿Qué ganglios linfáticos podrían extirparse durante la cirugía?
4. ¿Cuánto tardaré en recuperarme y qué debo esperar del tratamiento?
5. ¿Qué posibilidades hay de que pueda extirpar todo el tumor con un margen negativo?
6. ¿Cuánto tiempo me tomará recuperarme de la cirugía?
7. ¿Cuándo podré volver a trabajar o a mis actividades normales después de la cirugía?
8. ¿Cuánto dolor tendré y qué me indicará para controlar el dolor?
9. ¿Qué complicaciones pueden ocurrir a partir de esta cirugía?
10. ¿Qué opciones hay si no me gusta el aspecto de mi mama después de la cirugía?

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## Preguntas sobre la radioterapia

1. ¿A qué tipo de radioterapia (RT) me someteré?
2. ¿A qué se dirigirá?
3. ¿Cuál es el objetivo de esta radioterapia?
4. ¿Cuántas sesiones de tratamiento necesitaré?
5. ¿Se puede realizar un ciclo de RT más corto?
6. ¿Ofrecen este tipo de RT aquí? En caso negativo, ¿deben derivarme a alguien que la haga?
7. ¿Qué efectos secundarios puedo esperar de la RT?
8. ¿Debo comer o beber antes de la RT?
9. ¿Me administrarán medicamentos que me ayuden a relajarme durante la RT?
10. ¿Qué debo usar?

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## Recursos

Muchos de estos recursos están disponibles en español y otros idiomas.

**Breast Cancer Alliance (BCA)**

[breastcanceralliance.org](https://breastcanceralliance.org)

**Breastcancer.org**

[breastcancer.org](https://breastcancer.org)

**Cancer Hope Network**

[cancerhopenetwork.org](https://cancerhopenetwork.org)

**DiepC Foundation**

[diepcfoundation.org](https://diepcfoundation.org)

**FORCE - Facing Our Risk of Cancer Empowered**

[facingourrisk.org](https://facingourrisk.org)

**GPAC - Global Patient Advocacy Coalition**

[GPACunited.org](https://GPACunited.org)

**Inflammatory Breast Cancer Research Foundation**

[ibcresearch.org](https://ibcresearch.org)

**MedlinePlus**

[medlineplus.gov/breastcancer.html](https://medlineplus.gov/breastcancer.html)

**National Cancer Institute (NCI)**

[cancer.gov/types/breast](https://cancer.gov/types/breast)

**Sharsheret**

[sharsheret.org](https://sharsheret.org)

**Triage Cancer**

[triagecancer.org](https://triagecancer.org)

**Unite for HER**

[uniteforher.org](https://uniteforher.org)



# Palabras que debe conocer

## **radioterapia parcial acelerada de la mama (APBI)**

Tratamiento con radiación de parte de la mama con cáncer. Se administra una dosis más alta durante un período de tiempo más corto en comparación con la radioterapia de toda la mama.

## **antiestrógenos**

Medicamento que impide la unión del estrógeno a las células.

## **areola**

Área más oscura y circular de la piel que se encuentra alrededor del pezón en la mama.

## **inhibidor de la aromataasa (AI)**

Medicamento que reduce el nivel de estrógeno en el cuerpo.

## **mamografía de diagnóstico bilateral**

Imágenes del interior de ambas mamas que se hacen a partir de una serie de rayos X.

## **biopsia**

Procedimiento mediante el cual se toman muestras de fluido o tejido para analizarlas en busca de una enfermedad.

## **refuerzo**

Dosis adicional de radiación en un área específica del cuerpo.

## **cirugía conservadora de la mama (BCS)**

Tratamiento para el cáncer que consiste en extirpar un tumor en la mama.

## **implante mamario**

Pequeña bolsa llena de agua salada, gel o ambos que se usa para reconstruir las mamas.

## **reconstrucción mamaria**

Operación en la que se crean nuevas mamas.

## **estadio del cáncer**

Clasificación del pronóstico del cáncer en función de su crecimiento y extensión.

## **carcinoma**

Cáncer de las células que recubren las superficies internas o externas del cuerpo.

## **pared torácica**

Revestimiento de músculo, hueso y grasa que protege los órganos vitales.

## **examen clínico de las mamas (ECM)**

Palpación de las mamas por un experto de la salud para detectar enfermedades.

## **estadio clínico (c)**

Clasificación de la extensión del cáncer antes de iniciar el tratamiento.

## **ensayo clínico**

Tipo de investigación que evalúa pruebas o tratamientos de salud.

## **tejido conector**

El tejido de unión y apoyo que rodea a otros tejidos y órganos.

## **medio de contraste**

Una sustancia que se coloca en el cuerpo para que las imágenes que se toman en los estudios de diagnóstico sean más claras.

## **biopsia por punción con aguja gruesa**

Un procedimiento que extrae muestras de tejido con una aguja hueca. También llamada directamente biopsia o punción con aguja gruesa o BAG.

## **mamografía de diagnóstico bilateral**

Imágenes del interior de ambas mamas que se hacen a partir de una serie de rayos X.

**conducto**

Estructura en forma de tubo a través de la cual la leche se desplaza hasta el pezón.

**carcinoma ductal *in situ* (DCIS)**

Un tipo de cáncer de mama que no se ha extendido a los conductos mamarios.

**tratamiento hormonal**

Un tratamiento del cáncer que detiene la fabricación o la acción de los estrógenos. También se lo llama hormonoterapia.

**estrógeno**

Hormona que cumple una función en el desarrollo de la mama.

**receptor de estrógeno (ER)**

Proteína dentro de las células que se une con el estrógeno.

**receptor de estrógeno negativo (ER-)**

Tipo de cáncer de mama que no usa estrógeno para crecer.

**receptor de estrógeno positivo (ER+)**

Tipo de cáncer de mama que usa estrógeno para crecer.

**aspiración con aguja fina (AAF)**

Procedimiento que extrae muestras de tejido con una aguja muy fina.

**cierre plano**

Procedimiento que se realiza después de una mastectomía en el que la piel se tensa y se sutura sin agregar un implante mamario.

**gen**

Instrucciones codificadas en las células para crear nuevas células y controlar la forma en que se comportan las células.

**asesoramiento genético**

Orientación de expertos sobre la posibilidad de que una enfermedad se transmita de padres a hijos.

**cáncer de mama hereditario**

Cáncer de mama probablemente provocado por genes anormales transmitidos de padres a hijos.

**histología**

Estructura de las células, los tejidos y los órganos observada a través del microscopio.

**hormona**

Sustancia química del cuerpo que desencadena una respuesta de las células o los órganos.

**inmunohistoquímica (IHQ)**

Estudio de laboratorio de las células cancerosas para descubrir trazas específicas de células involucradas en el crecimiento celular anormal.

**cáncer de mama invasivo**

Crecimiento del cáncer de mama en el tejido estructural de las mamas (estroma).

**lóbulo**

Glándula en la mama que produce leche materna.

**carcinoma lobular *in situ* (LCIS)**

Una afección benigna (no cancerosa), en la que se encuentran células anormales en los lóbulos de las mamas.

**tumorectomía**

Operación mediante la cual se extirpa un tumor pequeño de cáncer de mama. También llamada cirugía conservadora de la mama.

**linfa**

Líquido transparente que contiene glóbulos blancos.

**ganglio linfático**

Pequeña estructura en forma de frijol que combate las enfermedades.

**linfadenopatía**

Ganglios linfáticos anormales en tamaño o consistencia.

### **sistema linfático**

Red de tejidos y órganos que combaten los gérmenes y que incluye la médula ósea, el bazo, el timo, los ganglios linfáticos y los vasos linfáticos. Parte del sistema inmunitario.

### **linfedema**

Hinchazón en el cuerpo causada por una acumulación de líquido llamado linfa.

### **resonancia magnética (RM)**

Estudio que usa ondas sonoras e imanes potentes para tomar fotografías del interior del cuerpo.

### **mamografía**

Imagen radiográfica que se hace para obtener imágenes del interior de la mama.

### **mastectomía**

Operación en la que se extirpa toda la mama.

### **antecedentes médicos**

Informe de todos sus eventos de salud y medicamentos.

### **menopausia**

Punto en el tiempo 12 meses después de un último período menstrual.

### **mutación**

Cambio anormal.

### **complejo areola-pezón (NAC)**

El aro de piel más oscura de la mama se llama areola. La punta elevada dentro de la areola se llama pezón.

### **cáncer de mama no invasivo**

Cáncer de mama que no se propagó en el tejido desde el cual se puede extender.

### **adenopatía palpable**

Ganglios linfáticos anormales en tamaño o consistencia.

### **radioterapia parcial de las mamas**

Tratamiento con radiación que se recibe en el sitio donde se extirpó el tumor mamario.

### **estadio anatomopatológico (p)**

Clasificación de la extensión del cáncer según los estudios del tejido extirpado durante la cirugía.

### **patólogo**

Médico experto en el análisis de células y tejido para detectar enfermedades.

### **posmenopausia**

Estado de no tener más períodos menstruales.

### **premenopausia**

Estado de tener períodos menstruales.

### **tumor primario**

Primera masa de células cancerosas.

### **pronóstico**

Evolución o resultado probables de una enfermedad de acuerdo con las pruebas.

### **radioterapia (RT)**

Tratamiento que utiliza rayos de alta energía. También se la llama radioterapia.

### **recurrencia**

Reaparición del cáncer después de un período sin cáncer.

### **ganglio linfático centinela (SLN)**

Primer ganglio linfático al que se extienden las células cancerosas después de dejar un tumor.

### **biopsia de ganglio linfático centinela (SLNB)**

Operación en la que se extirpan las estructuras que combaten las enfermedades (ganglios linfáticos) a las que el cáncer se extiende en primer lugar. También llamada disección del ganglio linfático centinela.

### **efecto secundario**

Respuesta física o emocional insalubre o desagradable frente al tratamiento.

### **mastectomía con preservación de la piel**

Operación en la que se extirpa todo el tejido mamario, pero se salva la mayor cantidad de piel posible.



### **tratamiento complementario**

Atención médica que incluye el alivio de los síntomas, pero no el tratamiento del cáncer. También llamado cuidados paliativos o mejor tratamiento complementario.

### **margen quirúrgico**

Tejido de aspecto normal alrededor de un tumor que se extirpó durante una operación.

### **tratamiento sistémico**

Tratamiento farmacológico que actúa en todo el cuerpo.

### **mastectomía total**

Operación mediante la cual se extirpa toda la mama con un cierre plano estético. También llamada mastectomía simple.

### **ecografía**

Procedimiento que usa ondas sonoras para tomar imágenes del interior del cuerpo.

### **biopsia con aguja gruesa asistida por vacío (VACB)**

Procedimiento en el que se extrae una pequeña muestra de tejido de la mama con la ayuda de un dispositivo de vacío.

### **desplazamiento de volumen**

Método para desplazar tejido mamario durante una operación y llenar el espacio que quedó por la tumorectomía.

### **radioterapia de toda la mama (WBRT)**

Tratamiento con radiación de toda la mama.



## **¡Cuéntenos qué opina!**

Tómese un momento para  
completar una encuesta en línea  
sobre

**NCCN Guidelines for Patients.**

[NCCN.org/patients/response](https://www.nccn.org/patients/response)

# Colaboradores de NCCN

Esta guía para pacientes se basa en la NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology (NCCN Guidelines®) para la detección del cáncer de mama, versión 4.2023. Fue adaptada, revisada y publicada con la colaboración de las siguientes personas:

Dorothy A. Shead, Máster en Ciencias  
*Directora ejecutiva  
de Operaciones de información para pacientes*

Tanya Fischer, máster en Educación,  
máster en Ciencia de librería e  
información  
*Redactora médica sénior*

Laura Phillips  
*Especialista en diseño gráfico*

La elaboración de NCCN Guidelines® para cáncer de mama, versión 4.2023, estuvo a cargo de los siguientes miembros del panel de NCCN:

Dr. William J. Gradishar, presidente  
*Robert H. Lurie Comprehensive Cancer  
Center of Northwestern University*

Dra. Meena S. Moran, vicepresidenta  
*Yale Cancer Center/Smilow Cancer Hospital*

Dr. Jame Abraham  
*Case Comprehensive Cancer Center/  
University Hospitals Seidman Cancer Center  
y Cleveland Clinic Taussig Cancer Institute*

Dra. Vandana Abramson  
*Vanderbilt-Ingram Cancer Center*

\*Dra. Rebecca Aft, PhD  
*Siteman Cancer Center, Barnes-  
Jewish Hospital y Washington  
University School of Medicine*

Dra. Doreen Agnese  
*The Ohio State University Comprehensive  
Cancer Center - James Cancer Hospital  
and Solove Research Institute*

Dra. Kimberly H. Allison  
*Stanford Cancer Institute*

\*Dra. Bethany Anderson  
*University of Wisconsin  
Carbone Cancer Center*

Dr. Harold J. Burstein, PhD  
*Dana-Farber/Brigham and Women's  
Cancer Center*

Dra. Helen Chew  
*UC Davis Comprehensive Cancer Center*

Dra. Chau Dang  
*Memorial Sloan Kettering Cancer Center*

Dr. Anthony D. Elias  
*University of Colorado Cancer Center*

Dra. Sharon H. Giordano, maestría en  
salud pública  
*The University of Texas  
MD Anderson Cancer Center*

Dr. Matthew P. Goetz  
*Mayo Clinic Comprehensive Cancer Center*

Dra. Lori J. Goldstein  
*Fox Chase Cancer Center*

Dra. Sara A. Hurvitz  
*UCLA Jonsson  
Comprehensive Cancer Center*

Dra. Rachel C. Jankowitz  
*Abramson Cancer Center,  
University of Pennsylvania*

\*Dra. Sara H. Javid  
*Fred Hutchinson Cancer Center*

Dr. Jairam Krishnamurthy  
*Fred & Pamela Buffet Cancer Center*

Dra. A. Marilyn Leitch  
*UT Southwestern Simmons  
Comprehensive Cancer Center*

Dra. Janice Lyons  
*Case Comprehensive Cancer Center/  
University Hospitals Seidman Cancer Center  
y Cleveland Clinic Taussig Cancer Institute*

Dra. Joanne Mortimer  
*City of Hope National Medical Center*

Dr. Sameer A. Patel  
*Fox Chase Cancer Center*

Dra. Lori J. Pierce  
*University of Michigan  
Rogel Cancer Center*

Dra. Laura H. Rosenberger, máster en  
Ciencias  
*Duke Cancer Institute*

Dra. Hope S. Rugo  
*UCSF Helen Diller Family  
Comprehensive Cancer Center*

Dr. Bryan Schneider  
*Indiana University Melvin and  
Bren Simon Comprehensive Cancer Center*

\*Dra. en Derecho Mary Lou Smith, MBA  
*Research Advocacy Network*

Dr. Hatem Soliman  
*Moffitt Cancer Center*

Dra. Erica M. Stringer-Reasor  
*O'Neal Comprehensive  
Cancer Center, UAB*

Dra. Melinda L. Telli  
*Stanford Cancer Institute*

Dra. Mei Wei  
*Huntsman Cancer Institute,  
Universidad de Utah*

Dra. Kari B. Wisinski  
*University of Wisconsin  
Carbone Cancer Center*

Dra. Jessica S. Young  
*Roswell Park Comprehensive Cancer Center*

Dra. Kay Yeung  
*UC San Diego Moores Cancer Center*

## NCCN

Rashmi Kumar, PhD  
*Directora ejecutiva de Contenidos Clínicos*

Mary Dwyer, máster en Ciencias  
*Directora Ejecutiva de Operaciones de Guías*

\* Revisaron esta guía para pacientes. Para divulgaciones, visite [NCCN.org/disclosures](https://www.nccn.org/disclosures).

# Centros oncológicos de NCCN

Abramson Cancer Center,  
University of Pennsylvania

Filadelfia, Pensilvania

+1 800.789.7366 • [penncancer.org/cancer](http://penncancer.org/cancer)

Case Comprehensive Cancer Center/  
University Hospitals Seidman Cancer Center y  
Cleveland Clinic Taussig Cancer Institute

Cleveland, Ohio

UH Seidman Cancer Center

+1 800.641.2422 • [uhhospitals.org/services/cancer-services](http://uhhospitals.org/services/cancer-services)

CC Taussig Cancer Institute

+1 866.223.8100 • [my.clevelandclinic.org/departments/cancer](http://my.clevelandclinic.org/departments/cancer)

Case CCC

+1 216.844.8797 • [case.edu/cancer](http://case.edu/cancer)

City of Hope National Medical Center

Duarte, California

+1 800.826.4673 • [cityofhope.org](http://cityofhope.org)

Dana-Farber/Brigham and Women's Cancer Center |  
Massachusetts General Hospital Cancer Center

Boston, Massachusetts

+1 617.732.5500 • [youhaveus.org](http://youhaveus.org)

+1 617.726.5130 • [massgeneral.org/cancer-center](http://massgeneral.org/cancer-center)

Duke Cancer Institute

Durham, Carolina del Norte

+1 888.275.3853 • [dukecancerinstitute.org](http://dukecancerinstitute.org)

Fox Chase Cancer Center

Filadelfia, Pensilvania

+1 888.369.2427 • [foxchase.org](http://foxchase.org)

Fred & Pamela Buffett Cancer Center

Omaha, Nebraska

+1 402.559.5600 • [unmc.edu/cancercenter](http://unmc.edu/cancercenter)

Fred Hutchinson Cancer Center

Seattle, Washington

+1 206.667.5000 • [fredhutch.org](http://fredhutch.org)

Huntsman Cancer Institute, Universidad de Utah

Salt Lake City, Utah

+1 800.824.2073 • [huntsmancancer.org](http://huntsmancancer.org)

Indiana University Melvin and Bren Simon  
Comprehensive Cancer Center

Indianápolis, Indiana

+1 888.600.4822 • [www.cancer.iu.edu](http://www.cancer.iu.edu)

Mayo Clinic Comprehensive Cancer Center

Phoenix/Scottsdale, Arizona

Jacksonville, Florida

Rochester, Minesota

+1 480.301.8000 • Arizona

+1 904.953.0853 • Florida

+1 507.538.3270 • Minesota

[mayoclinic.org/cancercenter](http://mayoclinic.org/cancercenter)

Memorial Sloan Kettering Cancer Center

Nueva York, Nueva York

+1 800.525.2225 • [mskcc.org](http://mskcc.org)

Moffitt Cancer Center

Tampa, Florida

+1 888.663.3488 • [moffitt.org](http://moffitt.org)

O'Neal Comprehensive Cancer Center, UAB

Birmingham, Alabama

+1 800.822.0933 • [uab.edu/onealcancercenter](http://uab.edu/onealcancercenter)

Robert H. Lurie Comprehensive Cancer Center  
of Northwestern University

Chicago, Illinois

+1 866.587.4322 • [cancer.northwestern.edu](http://cancer.northwestern.edu)

Roswell Park Comprehensive Cancer Center

Búfalo, Nueva York

+1 877.275.7724 • [roswellpark.org](http://roswellpark.org)

Siteman Cancer Center, Barnes-Jewish Hospital  
y Washington University School of Medicine

San Luis, Misuri

+1 800.600.3606 • [siteman.wustl.edu](http://siteman.wustl.edu)

St. Jude Children's Research Hospital/  
The University of Tennessee Health Science Center

Memphis, Tennessee

+1 866.278.5833 • [stjude.org](http://stjude.org)

+1 901.448.5500 • [uthsc.edu](http://uthsc.edu)

Stanford Cancer Institute

Stanford, California

+1 877.668.7535 • [cancer.stanford.edu](http://cancer.stanford.edu)

The Ohio State University Comprehensive Cancer Center -  
James Cancer Hospital and Solove Research Institute

Columbus, Ohio

+1 800.293.5066 • [cancer.osu.edu](http://cancer.osu.edu)

The Sidney Kimmel Comprehensive  
Cancer Center, Johns Hopkins

Baltimore, Maryland

+1 410.955.8964

[www.hopkinskimmelcancercenter.org](http://www.hopkinskimmelcancercenter.org)

The UChicago Medicine Comprehensive Cancer Center

Chicago, Illinois

+1 773.702.1000 • [uchicagomedicine.org/cancer](http://uchicagomedicine.org/cancer)

The University of Texas MD Anderson Cancer Center

Houston, Texas

+1 844.269.5922 • [mdanderson.org](http://mdanderson.org)

UC Davis Comprehensive Cancer Center

Sacramento, California

+1 916.734.5959 • +1 800.770.9261

[health.ucdavis.edu/cancer](http://health.ucdavis.edu/cancer)

### UC San Diego Moores Cancer Center

*La Jolla, California*

+1 858.822.6100 • [cancer.ucsd.edu](http://cancer.ucsd.edu)

### UCLA Jonsson Comprehensive Cancer Center

*Los Angeles, California*

+1 310.825.5268 • [cancer.ucla.edu](http://cancer.ucla.edu)

### UCSF Helen Diller Family Comprehensive Cancer Center

*San Francisco, California*

+1 800.689.8273 • [cancer.ucsf.edu](http://cancer.ucsf.edu)

### University of Colorado Cancer Center

*Aurora, Colorado*

+1 720.848.0300 • [coloradocancercenter.org](http://coloradocancercenter.org)

### University of Michigan Rogel Cancer Center

*Ann Arbor, Michigan*

+1 800.865.1125 • [rogelcancercenter.org](http://rogelcancercenter.org)

### University of Wisconsin Carbone Cancer Center

*Madison, Wisconsin*

+1 608.265.1700 • [uwhealth.org/cancer](http://uwhealth.org/cancer)

### UT Southwestern Simmons Comprehensive Cancer Center

*Dallas, Texas*

+1 214.648.3111 • [utsouthwestern.edu/simmons](http://utsouthwestern.edu/simmons)

### Vanderbilt-Ingram Cancer Center

*Nashville, Tennessee*

+1 877.936.8422 • [vicc.org](http://vicc.org)

### Yale Cancer Center/Smilow Cancer Hospital

*New Haven, Connecticut*

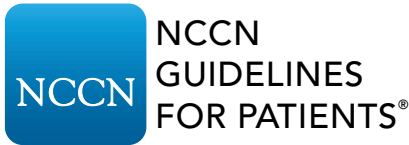
+1 855.4.SMILOW • [yalecancercenter.org](http://yalecancercenter.org)



# Índice

- radioterapia parcial acelerada de la mama (APBI) 24
- biopsia 12-13
- control de la natalidad 26
- BRCA** 15
- cirugía conservadora de la mama (BCS) 23, 32-33
- reconstrucción mamaria 39-40
- lactancia materna 23
- estadios del cáncer 16-17
- lactancia natural 23
- examen clínico de las mamas (ECM) 10
- ensayos clínicos 27-28
- clips o marcadores 12
- mamografía de diagnóstico 11
- carcinoma ductal *in situ* (DCIS) 6
- tratamiento hormonal 25-26, 34-35
- estrógeno 14
- receptor de estrógeno (ER) 14
- antecedentes familiares 10, 15
- cierre plano 39
- pruebas genéticas 15
- cáncer de mama hereditario 15
- hormonoterapia (ver tratamiento hormonal)
- carcinoma lobular *in situ* (LCIS) 6
- tumorectomía 23, 32-33
- resonancia magnética (RM) 11
- mamografía 7, 11
- mastectomía 24, 34
- menopausia 26
- menstruación 26
- reemplazo de pezón 40
- radioterapia parcial de las mamas (PBI) 24, 33
- embarazo 26
- premenopausia 26
- radioterapia (RT) 24, 33
- biopsia del ganglio linfático centinela (SLNB) 13
- tratamiento complementario 28-29
- cirugía 22-24
- testosterona 25
- personas de sexo biológico masculino 6, 25
- clasificación TNM 16
- ecografía 11
- desplazamiento de volumen 38
- radioterapia de toda la mama (WBRT) 24, 33





# Carcinoma ductal *in situ*, un tipo de cáncer de mama 2023

Para colaborar con NCCN Guidelines for Patients, visite

[NCCNFoundation.org/Donate](https://www.nccn.org/Donate)



National Comprehensive  
Cancer Network®

3025 Chemical Road, Suite 100  
Plymouth Meeting, PA 19462  
+1 215.690.0300

[NCCN.org/patients](https://www.nccn.org/patients) - Para pacientes | [NCCN.org](https://www.nccn.org) - Para médicos