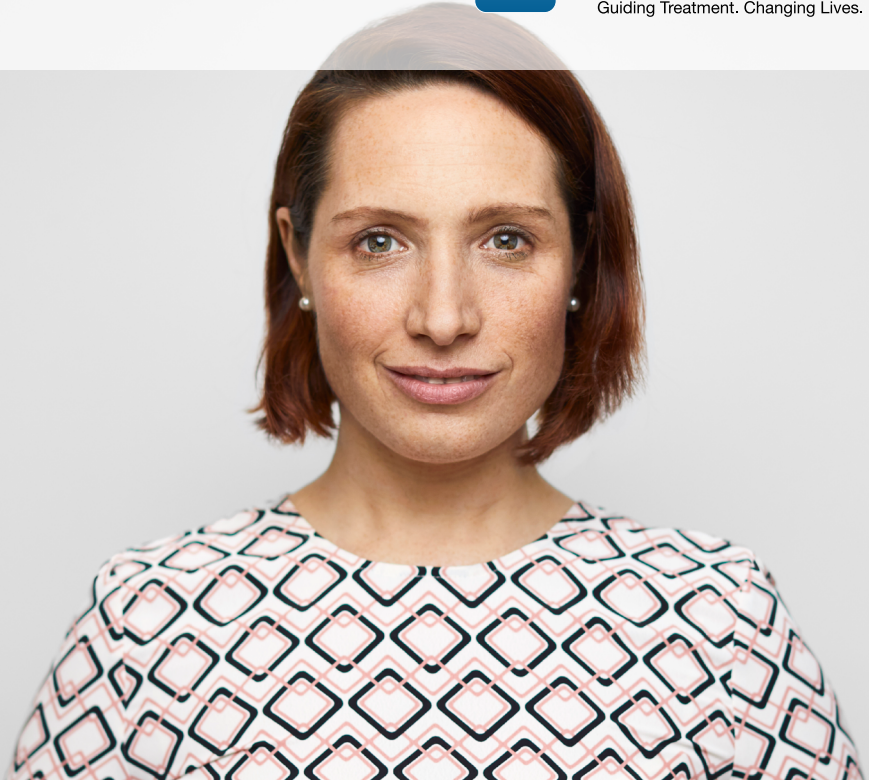
NCCN GUIDELINES FOR PATIENTS®

2022

Detección y diagnóstico del cáncer de mama

Presentada con el respaldo de: NCCN FOUNDATION® Guiding Treatment. Changing Lives.



Disponible en Internet en NCCN.org/patients

Es fácil perderse en el mundo del cáncer

Deje que NCCN Guidelines for Patients® lo oriente

✓ Guías paso a paso para conocer las alternativas de tratamiento para el cáncer que tienen más probabilidades de dar buenos resultados

✓ Basadas en las guías para el tratamiento usadas por los profesionales de la atención médica en todo el mundo

✓ Diseñadas para ayudarle a hablar sobre el tratamiento del cáncer con sus médicos

National Comprehensive Cancer Network®

NCCN Guidelines for Patients® fue desarrollada por National Comprehensive Cancer Network® (NCCN®)

NCCN

- ✓ Una alianza de centros oncológicos de gran importancia en los Estados Unidos dedicados a la atención de los pacientes, la investigación y la educación

Centros oncológicos que forman parte de NCCN:
NCCN.org/cancercenters

NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology (NCCN Guidelines®)

- ✓ Desarrollada por los expertos de los centros oncológicos de NCCN por medio de las investigaciones más recientes y su larga experiencia
- ✓ Para profesionales de tratamiento oncológico de todo el mundo
- ✓ Recomendaciones de expertos para la detección, el diagnóstico y el tratamiento del cáncer

Versión gratuita en línea en
NCCN.org/guidelines

NCCN Guidelines for Patients

- ✓ Presenta la información de NCCN Guidelines en un formato que facilita el aprendizaje
- ✓ Para las personas con cáncer y sus grupos de apoyo
- ✓ Explica las alternativas de tratamiento para el cáncer que tienen más probabilidades de dar buenos resultados

Versión gratuita en línea en
NCCN.org/patientguidelines

NCCN Guidelines for Patients se basa en NCCN Guidelines® para la detección y diagnóstico del cáncer de mama, versión 1.2022, 2 de junio de 2022.

© 2022 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, ni médicos ni pacientes, está autorizada a utilizar NCCN Guidelines for Patients con fines comerciales, ni puede declarar, de forma implícita o explícita, que NCCN Guidelines for Patients que haya sido modificada de cualquier manera fue derivada de NCCN Guidelines for Patients ni que se basa, se relaciona o surge de ella. NCCN Guidelines es un proyecto en curso y puede modificarse siempre que se descubra información nueva. NCCN no ofrece garantía alguna en cuanto a su contenido, uso o aplicación, y se deslinda de cualquier responsabilidad por su aplicación o uso de modo alguno.

NCCN Foundation tiene como objetivo apoyar a los millones de pacientes y familias afectados por un diagnóstico de cáncer por medio de la financiación y distribución de NCCN Guidelines for Patients. NCCN Foundation también está comprometida con el desarrollo de tratamientos para el cáncer por medio de la financiación de los médicos prometedores del país en el centro de innovación para la investigación del cáncer. Para obtener más detalles y acceder a la biblioteca completa de recursos para pacientes y cuidadores, visite NCCN.org/patients.

National Comprehensive Cancer Network (NCCN) / NCCN Foundation
3025 Chemical Road, Suite 100
Plymouth Meeting, PA 19462
+1 215.690.0300

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

Para efectuar una donación u obtener más información, visite NCCNFoundation.org/donate o envíe un correo electrónico a PatientGuidelines@NCCN.org.

Contenido

6 Nociones básicas sobre la detección del cáncer de mama

11 Pruebas de detección y de diagnóstico

21 Evaluación del riesgo para la detección

27 Pruebas durante el embarazo y la lactancia

30 Qué hacer cuando hay síntomas

38 Preguntas para hacer

45 Palabras que debe saber

48 Colaboradores de NCCN

49 Centros oncológicos de NCCN

50 Índice

1
Nociones básicas sobre la detección del cáncer de mama

7	La mama
8	Cáncer de mama
9	Detección precoz
10	Puntos clave

El cáncer de mama comienza en las células de la mama. Las pruebas de detección y los exámenes mamarios periódicos ayudan a detectar el cáncer de mama en sus fases más tempranas y tratables.

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 encuentra el músculo pectoral y las costillas. Los músculos y ligamentos ayudan a mantener la mama en su lugar.

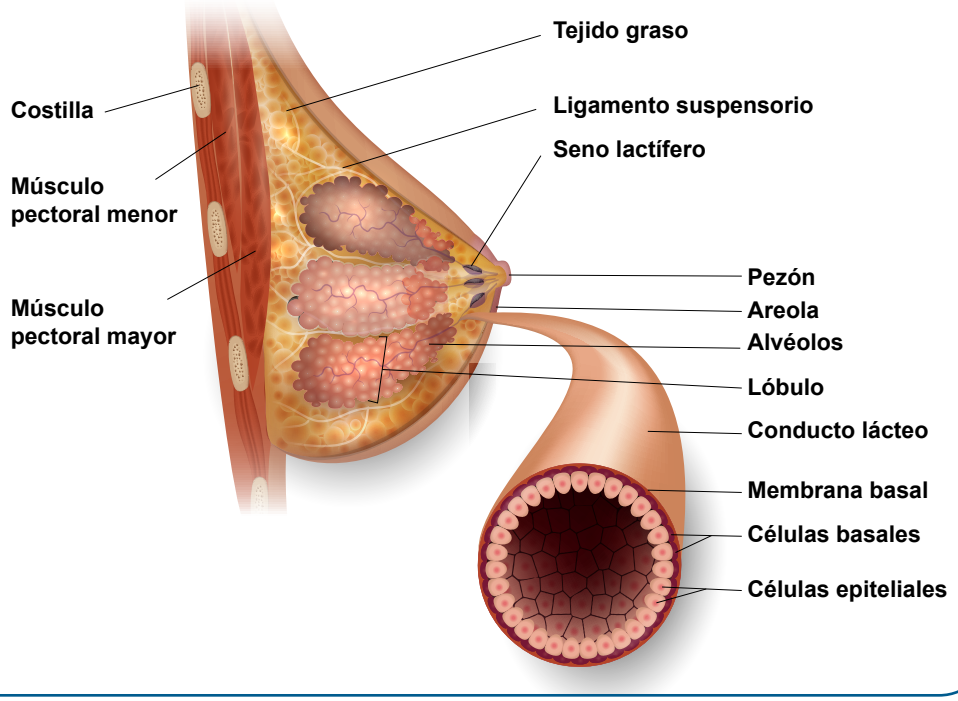
El tejido mamario contiene glándulas que pueden producir leche. Estas glándulas secretoras de leche se llaman lóbulos. Los lóbulos se ven como pequeños racimos de uvas. Unos tubos pequeños, llamados conductos, conectan los lóbulos con el pezón para transportar la leche materna.

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 es un término que se refiere a las dos partes.

La linfa es un líquido transparente que lleva agua y alimento a las células. También sirve para combatir gérmenes o células tumorales. 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).

La mama

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



Cáncer de mama

El cáncer de mama comienza en las células de la mama. Casi todos los cánceres de mama son carcinomas. Los carcinomas son cánceres que comienzan en las células que recubren las superficies internas o externas del cuerpo.

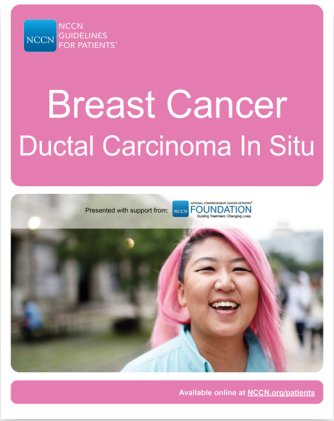
Hay distintos tipos de carcinoma de mama. Los tipos más comunes son ductal o lobular.

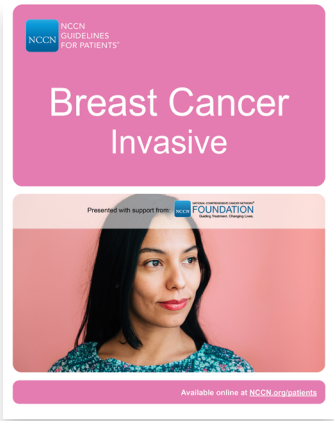
- El **carcinoma ductal** comienza en las células que recubren los conductos lácteos. El carcinoma ductal es el tipo más común de cáncer de mama.
- El **carcinoma lobular** comienza en los lóbulos (glándulas secretoras de leche) de la mama.

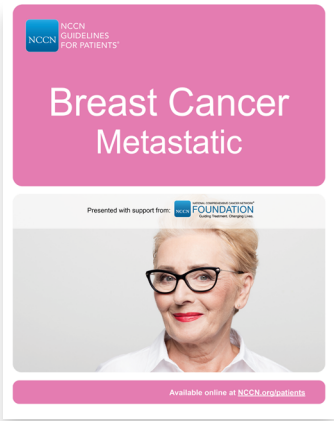
Cualquier persona puede padecer cáncer de mama, incluso las personas de sexo biológico masculino. Aunque existen algunas diferencias entre las personas de sexo biológico masculino y las de sexo biológico femenino, el tratamiento es muy similar para todos los géneros.

Si desea conocer más información sobre el cáncer de mama, consulte

- *NCCN Guidelines for Patients: Cáncer de mama – Carcinoma ductal in situ*, disponible en nccn.org/patientguidelines
- *NCCN Guidelines for Patients: Cáncer de mama invasivo*, disponible en NCCN.org/patientguidelines
- *NCCN Guidelines for Patients: Cáncer de mama metastásico* disponible en NCCN.org/patientguidelines







Detección precoz

El objetivo de la detección del cáncer de mama es descubrirlo de forma precoz. El cáncer de mama detectado en una fase temprana se trata con más éxito, lo que reduce el riesgo de muerte por esta enfermedad. En este libro se abarcan las recomendaciones de detección para las personas de sexo biológico femenino. También se habla de las opciones de detección y pruebas para personas gestantes o en periodo de lactancia, y para quienes presenten dolor de mamas, secreción del pezón, cambios en la piel, bultos u otros síntomas que requieran pruebas adicionales.

Personas transgénero

Debido a la falta de pruebas, este libro no proporciona orientación sobre la detección para las personas transgénero. Estas personas deben consultar con su médico de cabecera para determinar si es apropiado realizar la detección y en caso de serlo, cuándo realizarlo.

Personas de sexo biológico masculino

No es habitual que se realicen mamografías periódicas a estas personas. Sin embargo, si tiene dolor o enrojecimiento de las mamas, o un cambio en el tamaño y la forma de una de ellas, acuda al médico y consulte sobre las pruebas recomendadas en el capítulo 5.

Profesionales de atención médica

Durante las revisiones médicas periódicas y la detección del cáncer de mama, es posible que entre en contacto con los siguientes profesionales de atención médica:

- El **mastólogo** es un experto en la salud y la enfermedad de la mama.
- El **radiólogo especializado en diagnóstico de las mamas** interpreta los resultados de las mamografías, las imágenes por resonancia magnética (IRM) y otros estudios de diagnóstico por imágenes y realiza punciones biópsicas cuando es necesario.
- El **ginecólogo** diagnostica y trata las enfermedades de los órganos reproductores femeninos.
- La **asesora de lactancia** se especializa en lactancia natural.
- Los **técnicos especializados en mamografías, IRM y ecografías** operan el mamógrafo, el aparato de IRM o el ecógrafo.
- Los **profesionales sanitarios superiores** son enfermeras especialistas, asociados médicos y enfermeras tituladas con especialización en enfermería obstétrica que pueden ayudar a prevenir, evaluar, examinar y diagnosticar enfermedades humanas, como el cáncer de mama, entre otras.
- El **obstetra** se especializa en el embarazo y en el parto.
- El **anatomopatológo** analiza las células, tejidos y órganos extraídos durante una biopsia o cirugía.
- El **médico de atención primaria** o médico de cabecera ofrece una amplia gama de cuidados que incluye la prevención y el tratamiento.

Puntos clave

- Cualquier persona puede padecer cáncer de mama, pero este cáncer se da con mucha 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.
- El objetivo de la detección del cáncer de mama es descubrirlo de forma precoz y antes de que comiencen los síntomas. El cáncer de mama detectado en una fase temprana se puede tratar con más éxito.

La detección del cáncer de mama salva vidas al descubrir el cáncer de manera precoz, cuando puede tratarse con más éxito.

“Cuando descubrí el bulto pequeño y duro, similar a un guijarro, bajo la piel de la pared torácica, me sentí un poco tonta al pedir tantas pruebas para un bulto tan pequeño. Pero, casi 10 años después, me doy cuenta de que esto cambió mi vida y puede ser la razón por la que todavía estoy aquí hoy”.

2
Pruebas de detección y de diagnóstico

12	¿Cuál es la diferencia entre las pruebas de detección y las de diagnóstico?
12	Pruebas de salud general
13	Mamografía
14	Resultados de la mamografía
16	Ecografía
17	Otras pruebas de diagnóstico por imágenes
20	BI-RADS
20	Puntos clave

Este capítulo ofrece una descripción general de las distintas pruebas de diagnóstico por imagen utilizadas para la detección y el diagnóstico del cáncer de mama. 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.

¿Cuál es la diferencia entre las pruebas de detección y las de diagnóstico?

- La detección se realiza de forma periódica cuando no hay síntomas. Por ejemplo, la mamografía de detección anual se realiza una vez al año para detectar cáncer de mama o cualquier cosa anormal antes de que tenga síntomas.
- Las pruebas de diagnóstico se realizan cuando hay signos o síntomas como un bulto que se puede palpar en la mama, cambios en la piel de la mama o el pezón, o secreción del pezón. En el caso de los síntomas mamarios, las pruebas diagnósticas más frecuentes son la mamografía, la ecografía mamaria o ambas.

Pruebas de salud general

Historia clínica

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, operaciones 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. Informe al profesional de atención médica sobre cualquier síntoma que tenga. La historia clínica ayuda a determinar cuál es el mejor tratamiento.

Antecedentes familiares

Algunos cánceres, como otras enfermedades, pueden ser hereditarios. El profesional de atención médica le preguntará sobre los antecedentes médicos de sus familiares consanguíneos. Esta información se llama antecedentes familiares. Pregunte a sus familiares si tienen problemas de salud como afecciones cardíacas, cáncer y qué tipo de cáncer, diabetes, y a qué edad se los diagnosticaron.

Examen físico

Durante un examen físico, el profesional sanitario puede:

- Tomarle la temperatura, la presión arterial, el pulso y el ritmo de su respiración.
- Comprobar su peso y altura.
- 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.
- 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.

La información sobre la salud de la familia puede cambiar. Informe a su médico sobre cualquier cambio en su salud o en sus antecedentes familiares.

Mamografía

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.

Las mamografías de detección son exámenes preventivos anuales. Las mamografías de diagnóstico se realizan cuando hay signos o síntomas en la mama o la axila. Una mamografía de diagnóstico es más detallada que una mamografía de detección. Una mamografía de detección solo dura entre 10 y 20 minutos, mientras que una mamografía de diagnóstico puede ser más larga.

Tanto las mamografías de detección como las de diagnóstico 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.

La mamografía se realiza de forma ambulatoria. Durante la mamografía, un técnico especialmente formado acomodará su mama en el mamógrafo.

La mama se coloca en una plataforma y se comprime con una placa de plástico transparente.

La mama se comprime para:

- Igualar el grosor de la mama
- Extender el tejido
- Mantener quieta la mama
- Aumentar la nitidez de la imagen

Se le pedirá que permanezca muy quieta y es posible que tenga que contener la respiración durante unos segundos mientras se toman las imágenes. Se le pedirá que cambie de posición entre las imágenes. El proceso se repite para la otra mama.

Mamografía de detección

La mamografía de detección es la única prueba de imagen que ha demostrado reducir la mortalidad por cáncer de mama. Se trata de una prueba que utiliza rayos X de baja dosis para tomar cuatro imágenes estándar de la mama (dos de cada lado). A continuación, un radiólogo revisa las imágenes y determina si necesita imágenes adicionales. Si necesita imágenes adicionales, es probable que le hagan una mamografía de diagnóstico.

Mamografía de diagnóstico

Una mamografía de diagnóstico puede realizarse después de una mamografía de detección o debido a un hallazgo anormal, como un bulto en la mama o una secreción del pezón. Un radiólogo evaluará la mamografía de diagnóstico mientras usted espera para que se realicen de inmediato todas las pruebas de imágenes adicionales que sean necesarias. 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.

Tomosíntesis
La tomosíntesis, o mamografía en 3D, es un nuevo tipo de mamografía digital que puede ayudar a ver más fácilmente las pequeñas zonas anormales de la mama. Toma varias imágenes delgadas que luego se combinan para formar una imagen completa. La tomosíntesis puede disminuir las tasas de repetición del estudio (la necesidad de realizar radiografías adicionales) y mejorar la detección del cáncer. Por eso se recomiendan las mamografías en 3D, si se dispone de ellas en su localidad.

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. Para aquellas personas con mayor riesgo de padecer cáncer de mama, la mamografía de detección con contraste es una buena alternativa.

Mamas densas
Las mamas están compuestas por grasa y tejido blando. Las mamas densas tienen más tejido blando que grasa. Tener un tejido mamario denso puede dificultar la detección del cáncer de mama u otros cambios de la mama en una mamografía. Además, puede aumentar el riesgo de padecer cáncer de mama. Si usted tiene tejido mamario denso, su médico debe conversar con usted sobre los riesgos y los beneficios de realizar estudios de detección adicionales.

El informe de su mamografía también incluirá una evaluación de la densidad mamaria, que es una descripción de la cantidad de tejido fibroso y glandular que hay en sus mamas, en comparación con el tejido graso. Cuanto más densas sean las mamas, más difícil será ver las zonas anormales en las mamografías. Tener mamas densas también aumenta ligeramente el riesgo de padecer cáncer de mama.

Resultados de la mamografía

Calcificaciones
Las calcificaciones son depósitos de calcio en los tejidos. La calcificación en la mama se puede ver en las mamografías, pero no se puede detectar al tacto.

Hay 2 tipos de calcificaciones en las mamas:

- Las **macrocalcificaciones,** que son depósitos de gran tamaño y no suelen estar relacionadas con el cáncer.
- Las **microcalcificaciones,** que son partículas de calcio que pueden encontrarse en una zona donde hay células de división rápida. Muchas microcalcificaciones agrupadas pueden ser un signo de cáncer.

Distorsión
Este término describe cuando una zona del tejido mamario aparece en un ángulo extraño, está borrosa o deformada en una mamografía, especialmente cuando se la compara con la otra mama. Esto puede deberse simplemente a la posición de la mama durante la mamografía. También puede estar causada por una lesión previa, un procedimiento realizado en la mama o un cáncer de mama.

Masas
Una masa es una zona de tejido mamario anormal. Una masa puede ser sólida, estar llena de líquido (quiste) o una combinación de ambas. La masa puede verse con o sin calcificaciones. En algunos casos es posible vigilar las masas a lo largo del tiempo con mamografías o ecografías periódicas para ver si cambian, pero en otros, puede ser necesario realizar una biopsia.

Asimetrías
Las asimetrías son áreas blancas que se observan en una mamografía y que tienen un aspecto diferente del patrón de tejido mamario normal, especialmente cuando se comparan con la otra mama. Los diferentes tipos de asimetrías incluyen la asimetría focal, la asimetría en desarrollo y la asimetría global. Es probable que se necesiten más imágenes para obtener una mejor visión de la zona.

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. La ecografía no emplea rayos X. Se utiliza frecuentemente sin mamografía para el diagnóstico de los síntomas mamarios en las menores de 30 años o junto con la mamografía en las mayores de 30 años.

¿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.

Otras pruebas de diagnóstico por imágenes

IRM de mama

La imagen por resonancia magnética (IRM) usa ondas sonoras e imanes potentes para tomar fotografías del interior del cuerpo. La IRM no utiliza radiación. Si es necesario, se usará una IRM además de una mamografía. Si tiene un alto riesgo de padecer cáncer de mama, se podría recomendar una IRM de mama anual. Debido a los imanes muy potentes que se utilizan en el aparato de IRM, informe al técnico si tiene algún metal en su cuerpo.

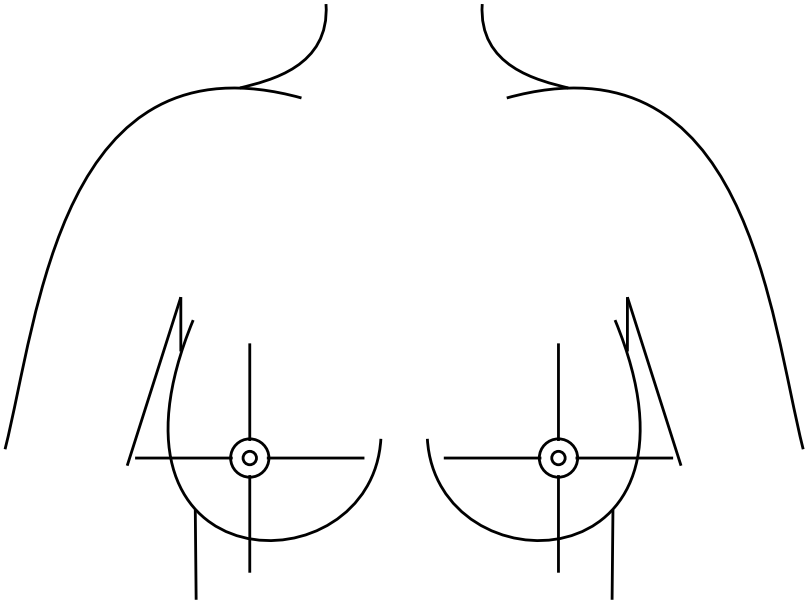
El material de contraste se utiliza para mejorar las imágenes de la mama. Para la IRM de mama, se utiliza un medio de contraste con gadolinio (un metal pesado poco común) para mejorar la calidad de este estudio. Este medio de contraste no tiene efectos perjudiciales, pero puede permanecer en el cuerpo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

Además, avise a su equipo de atención médica 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.

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



Informe a su médico sobre todas sus afecciones, entre otras:

- Si está embarazada o cree que puede estarlo
- La fecha de su última IRM con gadolinio
- Si tiene alergia al gadolinio o a otros medios de contraste radiográficos
- Si tiene algún metal en el cuerpo (como vías de infusión implantadas, tornillos o placas metálicas, algunos marcapasos cardíacos, etc.)
- Si tiene problemas renales

Imágenes moleculares mamarias

Las imágenes moleculares mamarias utilizan un marcador radioactivo y una cámara especial para detectar el cáncer de mama. Las imágenes moleculares, como la gammagrafía específica de mama o la gammagrafía con sestamibi, pueden mejorar la detección. Sin embargo, la dosis de radiación en todo el cuerpo es mucho mayor que la de las mamografías estándar. Las imágenes moleculares mamarias no son una prueba de detección común.

¿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 trasmiten 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?

BI-RADS

Densidad mamográfica

El Breast Imaging Reporting and Data System (Sistema de información y datos de imágenes mamarias) o BI-RADS es un sistema estándar utilizado para describir los hallazgos y resultados de las mamografías. El radiólogo clasifica los resultados de su mamografía utilizando un sistema numerado de 0 a 6. Hable con su médico sobre los resultados de su mamografía y lo que debe hacer a continuación.

Estas mismas categorías BI-RADS también se pueden utilizar para describir los resultados de una ecografía o una IRM de mama.

El sistema BI-RADS también clasifica la densidad mamaria en grupos, que se describen a continuación. Consulte la Guía 1.

BI-RADS 1

Negativo

BI-RADS 1 significa que el resultado de la prueba es negativo; no hay cáncer. La prueba tiene un resultado normal. El tejido mamario tiene un aspecto similar en ambas mamas. No hay masas (bultos), estructuras distorsionadas ni calcificaciones sospechosas. En este caso, negativo significa que no se ha encontrado nada nuevo o anormal.

BI-RADS 2

Hallazgo benigno (no canceroso)

También es un resultado negativo (no hay signos de cáncer), pero el radiólogo opta por describir un hallazgo que no es cáncer, como calcificaciones benignas, masas o ganglios linfáticos en la mama que claramente no son cáncer. También puede utilizarse para describir los cambios producidos por un procedimiento anterior (como una biopsia) o una cirugía en la mama. Esto garantiza que otras personas que observen la mamografía en el futuro no confundan el hallazgo benigno y lo crean sospechoso.

Guía 1
Resultados de BI-RADS

BI-RADS 1 es un resultado negativo (normal)
BI-RADS 2 es un hallazgo benigno (no canceroso)
BI-RADS 3 es un probable hallazgo benigno: se sugiere un seguimiento en un plazo breve
BI-RADS 4 es una anomalía sospechosa: debe considerarse la posibilidad de realizar una biopsia
BI-RADS 5 es un hallazgo muy indicativo de cáncer: se recomienda encarecidamente realizar una biopsia
BI-RADS 6 es un cáncer confirmado por biopsia

BI-RADS 3

Hallazgo probablemente benigno: se sugiere un seguimiento en un plazo breve

Un hallazgo en esta categoría tiene una probabilidad muy baja (no más del 2 %) de ser cáncer. No se espera que cambie con el tiempo. Pero como no está demostrado que sea benigno, los expertos en mama coinciden en que es muy seguro observar si la zona en cuestión cambia con el tiempo.

Es probable que necesite un seguimiento y se repita el estudio en 6 a 12 meses y luego periódicamente hasta que se sepa que el hallazgo es estable (por lo general 2 años como mínimo). Este enfoque ayuda a evitar biopsias innecesarias, pero si la zona cambia con el tiempo, sigue posibilitando un diagnóstico temprano.

BI-RADS 4

Anomalía sospechosa: debe considerarse la posibilidad de realizar una biopsia

Estos hallazgos no parecen ser definitivamente cáncer, pero podrían serlo. El radiólogo está lo suficientemente preocupado como para recomendar una biopsia. Puede haber una amplia gama de niveles de sospecha en los hallazgos de esta categoría. Por ello, esta categoría suele subdividirse:

- **4A:** Hallazgo con baja probabilidad de ser cáncer (entre un 2 % y un 10 %)
- **4B:** Hallazgo con una probabilidad moderada de ser cáncer (entre un 10 % y un 50 %)
- **4C:** Hallazgo con una alta probabilidad de ser cáncer (entre un 50 % y un 95 %), pero no tan alta como la categoría 5

BI-RADS 5

Hallazgos muy indicativos de malignidad: deben tomarse las medidas apropiadas

Los hallazgos parecen cáncer y tienen una alta probabilidad (del 95 % como mínimo) de serlo. Se recomienda encarecidamente realizar una biopsia.

BI-RADS 6

Malignidad comprobada por biopsia: deben tomarse las medidas apropiadas

Esta categoría se utiliza únicamente para los hallazgos en una mamografía (o en una ecografía o IRM) que ya han demostrado ser cáncer mediante una biopsia previa. El diagnóstico por imágenes se puede utilizar de este modo para ver la respuesta del cáncer al tratamiento.

¡Nos interesan sus comentarios!

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

Complete nuestra encuesta para hacernos saber lo que hemos hecho bien y lo que podríamos hacer mejor:

NCCN.org/patients/feedback

Puntos clave

- La detección se realiza de forma periódica cuando no hay síntomas.
- Las pruebas de diagnóstico se realizan cuando hay signos o síntomas.
- 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.
- Tanto las mamografías de detección como las de diagnóstico 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.
- El Breast Imaging Reporting and Data System (Sistema de información y datos de imágenes mamarias) o BI-RADS es un sistema estándar utilizado para describir los hallazgos y resultados de las mamografías.
- Estas mismas categorías BI-RADS también se pueden utilizar para describir los resultados de una ecografía o una IRM de mama.
- La imagen por resonancia magnética (IRM) usa ondas sonoras e imanes potentes para tomar fotografías del interior del cuerpo.
- La ecografía usa ondas sonoras de energía alta para generar imágenes del interior del cuerpo.

“Mi ginecólogo nunca me hizo un examen de mamas. ¡Ni siquiera sabía que había que hacerlo! Afortunadamente, gracias a las mamografías anuales, mi cáncer se detectó a tiempo y ahora estoy curada”.

3
Evaluación del riesgo para la detección

22 ¿Qué es el riesgo?
23 Riesgo medio
24 Riesgo elevado
26 Puntos clave

El riesgo es la posibilidad de padecer cáncer de mama. Todo el mundo tiene algún riesgo de padecer esta enfermedad. Sin embargo, algunas personas tienen un mayor riesgo de padecerlo y recibirán distintas recomendaciones de estudios de detección. Las mamografías de detección se realizan a las personas de sexo biológico femenino y que no presentan ningún signo o síntoma de cáncer de mama. En este capítulo puede encontrar más información sobre el riesgo y las recomendaciones de detección.

Acuda al médico con regularidad para hacerse las revisiones. Es posible que se le pida que acuda a su médico más de una vez al año en función de sus factores de riesgo de padecer cáncer de mama. Conozca sus mamas e informe inmediatamente de cualquier cambio a su médico. A medida que cambien sus antecedentes médicos familiares, informe a su médico. Esto es importante.

¿Qué es el riesgo?

El riesgo es la posibilidad de padecer cáncer de mama. Todo el mundo tiene algún riesgo de padecer esta enfermedad. Sin embargo, algunas personas tienen un riesgo mayor. El aumento del riesgo se basa en los antecedentes familiares de determinados cánceres, como el de ovarios y el de páncreas, y no sólo el de mama.

Otros factores que aumentan el riesgo son los siguientes:

- Si ha recibido radioterapia torácica (RT) entre los 10 y los 30 años
- Si se ha realizado una biopsia de mama que mostró hiperplasia ductal atípica (HDA) o una neoplasia lobular como carcinoma lobular *in situ* (CLIS) o hiperplasia lobular atípica (HLA)
- Antecedentes familiares o análisis genéticos que sugieran una predisposición genética al cáncer de mama, ovario o páncreas
- Si tiene un gen que le predispone al cáncer de mama, como el *BRCA1* o el *BRCA2*

La evaluación del riesgo se basa en la edad, los antecedentes reproductivos (como la fecha de su primera menstruación, si ha dado a luz y la edad del primer parto) y los factores mencionados anteriormente. Las personas deben someterse a una evaluación del riesgo de cáncer de mama a los 25 años. Su médico debe informarle sobre los posibles beneficios, riesgos y limitaciones de los estudios de detección mamaria. Se recomienda que usted y su médico tomen las decisiones de manera conjunta.

No hay límite de edad para las mamografías de detección. Esto significa que las mamografías de detección pueden continuar durante toda la vida, a menos que usted y su médico decidan lo contrario en función de su salud.

Riesgo medio

Riesgo medio significa que usted no tiene antecedentes genéticos o familiares conocidos que sugieran que tiene un mayor riesgo de padecer cáncer de mama. Se recomienda realizar mamografías de detección anuales a partir de los 40 años. Sin embargo, en función de ciertos factores de riesgo o de los cambios en la información de sus antecedentes médicos familiares, su médico podría recomendarle que comience antes a hacerse mamografías de detección anuales. Anual significa una vez al año. Si tiene dudas o inquietudes, pregunte a su médico.

Entre los 25 y los 39 años

Acuda a su médico para realizarse una revisión cada 1 a 3 años. Esta debe incluir la evaluación del riesgo de cáncer de mama y, si no se lo ha hecho recientemente, un examen de mama.

40 años o más

Acuda a su médico a realizarse una revisión anual. Esta debe incluir la evaluación continua del riesgo de cáncer de mama y, si no se lo ha hecho recientemente, un examen de mama. Hágase una mamografía de detección anual. Se recomienda la tomosíntesis (mamografía 3D), si se dispone de ella.

¿Cuál es su nivel de riesgo?

El riesgo de padecer esta enfermedad se basa en gran medida en los antecedentes familiares de cáncer. El objetivo es someterse a una evaluación del riesgo antes de los 25 años. Esto determinará cuándo debe empezar a hacerse las mamografías de detección anuales. Su riesgo de padecer cáncer de mama se clasificará como riesgo medio o elevado.

Su nivel de riesgo se calcula en función de la siguiente información:

- ¿Cuántos años tiene?
- ¿Cuál es su raza y etnia?
- ¿A qué edad tuvo su primera menstruación (menarquia)?
- ¿Ha estado embarazada o ha dado a luz? ¿Qué edad tenía cuando dio a luz por primera vez?
- ¿Cuántos parientes biológicos (madre, padre, hermanas/os, hijas/os, tías/os, abuelas/os) de ambos lados de su familia han tenido cáncer de mama? ¿Tiene familiares que han padecido otros tipos de cáncer como el de ovarios, trompas de Falopio, útero, páncreas o próstata? ¿Cuál es/era el estadio del cáncer o el tipo de célula cancerosa? ¿A qué edad los diagnosticaron?
- ¿Se ha sometido a una biopsia de mama? ¿Cuántas y cuándo? ¿Tiene una copia de los resultados?
- ¿Se ha sometido usted o algún pariente biológico cercano a análisis genéticos? ¿Cuáles fueron los resultados?
- ¿Se ha sometido a una biopsia de mama que ha mostrado una hiperplasia atípica o un carcinoma lobular *in situ*?

Riesgo elevado

Si tiene un mayor riesgo de padecer cáncer de mama, acuda a su médico al menos una vez al año. Es posible que tenga que ver a su médico con más frecuencia.

El riesgo es mayor para quienes tienen o tuvieron:

- Fuertes antecedentes familiares que indiquen que su riesgo a lo largo de la vida es del 20 % o más, cuando se calcula utilizando una herramienta de evaluación del riesgo. El riesgo residual de por vida se basa en el número de años de vida que le quedan.
- Radioterapia torácica (RT) entre los 10 y 30 años.
- Riesgo de cáncer de mama invasivo a 5 años calculado por el modelo Gail.
- Hiperplasia ductal atípica (HDA), carcinoma lobular *in situ* (CLIS) o hiperplasia lobular atípica (HLA) y 20 % o más de riesgo residual de por vida.
- Si tiene antecedentes familiares de cáncer de mama o antecedentes familiares que sugieran una predisposición genética al cáncer de mama, ovario o páncreas, o existe una mutación genética conocida, se le remitirá a un asesor genético o a otro profesional sanitario experto en genética del cáncer. Considere la posibilidad de entregar una muestra de saliva o de sangre para los análisis genéticos.

Riesgo elevado

Riesgo residual de por vida del 20 % o más, debido en gran medida a los antecedentes familiares

Predisposición genética

Antecedentes familiares conocidos de cáncer de mama o antecedentes familiares que sugieren una predisposición genética al cáncer de mama, ovario o páncreas

Hiperplasia ductal atípica (HDA), carcinoma lobular *in situ* (CLIS) o hiperplasia lobular atípica (HLA) y 20 % o más de riesgo residual de por vida

Radioterapia previa

Radioterapia torácica (RT) entre los 10 y 30 años

Riesgo de cáncer de mama invasivo a 5 años

Si su riesgo residual de por vida es del 20 % o más

Las personas deben someterse a una evaluación del riesgo de cáncer de mama a los 25 años. Si su riesgo residual de por vida es del 20 por ciento (20 %) o más, acuda a su médico para una revisión cada 6 a 12 meses. Pregunte a su médico cómo puede reducir el riesgo de padecer cáncer de mama.

Las recomendaciones para la detección incluyen una mamografía o una IRM de detección anual de las mamas que, por lo general, se iniciará antes de los 40 años. El momento de empezar depende de los antecedentes familiares y, por lo general, se sitúa entre 7 y 10 años antes de que el integrante más joven de la familia fuera diagnosticado con cáncer de mama.

- La detección mamográfica anual para las personas con mayor riesgo podría comenzar a partir de los 30 años.
- La IRM de mama anual para las personas con mayor riesgo podría comenzar a partir de los 25 años. Si no se dispone de equipos de IRM o no puede hacerse una IRM, puede considerar la mamografía con contraste o la ecografía de toda la mama.

Se le podría remitir a un

- Asesor genético u otro profesional de la salud con conocimientos y experiencia en genética del cáncer, si no se lo ha hecho ya
- Mastólogo

Si se sometió a RT torácica entre los 10 y los 30 años

Si ha recibido RT torácica entre los 10 y los 30 años, la detección comienza 8 años después de finalizar la radioterapia (RT). Acuda a su médico a realizarse una revisión anual.

Si actualmente tiene 25 años o más, entonces

- Acuda a su médico para realizarse una revisión cada 6 a 12 meses.
- Hágase una mamografía de detección anual, pero no antes de los 30 años. Se recomienda la tomosíntesis (mamografía 3D), si se dispone de ella.
- Considere la posibilidad de hacerse una IRM de mama anual, pero no antes de los 25 años. Una mamografía con contraste o una ecografía de toda la mama pueden ser una buena alternativa para quienes no pueden someterse a una IRM.
- Pregunte a su médico cómo puede reducir el riesgo de padecer cáncer de mama.

Si tiene riesgo de padecer cáncer de mama invasivo según el modelo Gail

Una vez que se ha identificado que tiene un alto riesgo de padecer cáncer de mama invasivo, entonces

- Acuda a su médico para realizarse una revisión cada 6 a 12 meses.
- Hágase una mamografía de detección anual. Se recomienda la tomosíntesis (mamografía 3D), si se dispone de ella.
- Pregunte a su médico cómo puede reducir el riesgo de padecer cáncer de mama.

Si tiene HDA, CLIS o HLA

Si ha tenido hiperplasia ductal atípica (HDA) o una neoplasia lobular, como un carcinoma lobular *in situ* (CLIS) o una hiperplasia lobular atípica (HLA), entonces

- Acuda a su médico para realizarse una revisión cada 6 a 12 meses.
- Hágase una mamografía de detección anual. Se recomienda la tomosíntesis (mamografía 3D), si se dispone de ella. La mamografía debe comenzar a la edad en la que se realice el diagnóstico, pero no antes de los 30 años.
- Considere la posibilidad de realizar una IRM de mama anualmente a partir del diagnóstico, pero no antes de los 25 años. Una mamografía con contraste o una ecografía de toda la mama pueden ser una buena alternativa para quienes no pueden someterse a una IRM.
- Pregunte a su médico cómo puede reducir el riesgo de padecer cáncer de mama.

Puntos clave

- El riesgo es la posibilidad de padecer cáncer de mama. Todo el mundo tiene algún riesgo de padecer esta enfermedad.
- Las mamografías de detección se realizan a las personas de sexo biológico femenino y que no presentan ningún signo o síntoma de cáncer de mama.
- Se recomienda empezar a realizar mamografías de detección anuales a partir de los 40 años para aquellas personas con un riesgo medio de padecer cáncer de mama.
- En el caso de las personas con mayor riesgo, las mamografías de detección anuales pueden comenzar a partir de los 30 años.
- En el caso de las personas con mayor riesgo, las IRM de mama anuales pueden comenzar a partir de los 25 años.
- Conozca sus mamas e informe inmediatamente de cualquier cambio a su médico.
- Pregunte a su médico cómo puede reducir el riesgo de padecer cáncer de mama.

Las mamografías de detección anuales deben comenzar a partir de los 40 años para las personas con un riesgo medio.

4

Pruebas durante el embarazo y la lactancia

28 Descripción general

28 Durante el embarazo

29 Durante la lactancia

29 Puntos clave

El cáncer de mama asociado al embarazo (CME) es un cáncer de mama que se produce durante el embarazo, la lactancia o en el plazo de 1 año tras el parto. Es importante seguir cuidando la salud de las mamas durante el embarazo y la lactancia. Póngase en contacto con su médico si se producen cambios nuevos o inusuales en sus mamas.

Descripción general

Los cambios en las mamas son normales durante el embarazo y la lactancia. Sin embargo, estos cambios pueden dificultar la detección de pequeños cánceres de mama. Por eso es importante seguir cuidando la salud de las mamas. Es habitual que se produzca un retraso en el diagnóstico del cáncer de mama durante el embarazo o la lactancia. Esto puede dar lugar a que haya un avance de la enfermedad, a tumores más grandes y a una mayor probabilidad de padecer cáncer en los ganglios linfáticos.

El cáncer de mama asociado al embarazo (CME) se define como el cáncer de mama que se produce durante el embarazo o la lactancia o en el plazo de un año después del parto. Aunque es poco frecuente, el CME es el cáncer invasivo más común que se diagnostica durante el embarazo.

Acuda al médico con regularidad para hacerse las revisiones. Póngase en contacto con su médico si observa cualquier cambio nuevo o un empeoramiento.

Los estudios de detección del cáncer de mama durante el embarazo y la lactancia son similares a los de las mujeres no embarazadas y que no amamantan, con algunas excepciones. Por ejemplo, debido a cuestiones de seguridad, no suelen realizarse IRM de mama durante el embarazo, aunque puede utilizarse con seguridad en mujeres que amamantan. La ecografía mamaria y la mamografía (con blindaje abdominal) pueden realizarse con seguridad durante el embarazo. Por lo tanto, se realizan estudios mamarios y los bultos y otros problemas de las mamas se evalúan con mamografía y ecografía de forma similar durante el embarazo y la lactancia que en las pacientes no embarazadas.

En esta sección se analizan las recomendaciones de estudios de detección durante el embarazo y la lactancia. También se proporciona información sobre los signos y síntomas que debe comunicar a su médico.

Durante el embarazo

Los exámenes clínicos de las mamas y las mamografías de detección del cáncer de mama pueden y deben seguir realizándose anualmente durante el embarazo. Las mamografías contienen un nivel muy bajo de radiación y se consideran seguras durante el embarazo. Se debe utilizar un blindaje abdominal para reducir la exposición del feto a la radiación.

Durante el embarazo se producen cambios normales en las mamas, la piel y los pezones. No obstante, si nota algo nuevo o inusual, póngase en contacto con su médico. En caso de cambios en la piel o en la mama como dolor persistente o focalizado, un bulto o secreción del pezón, se realizará una ecografía.

Durante la lactancia

Los exámenes clínicos de cáncer de mama y las mamografías de detección pueden y deben continuar anualmente durante la lactancia. Si tiene un riesgo elevado de padecer cáncer de mama, se puede realizar una IRM de mama.

Se recomienda amamantar o sacarse leche antes de realizarse la mamografía.

Durante la lactancia se producen cambios normales en las mamas, la piel y los pezones. Póngase en contacto con su médico si nota algún cambio nuevo o inusual en las mamas o axilas, o si:

- La mama está caliente al tacto, duele o tiene color rojo.
- La piel de la mama parece engrosada con poros grandes (piel de naranja).
- Tiene dolor en las mamas.

Cambios en el pezón

En el caso de cambios en el pezón, póngase en contacto con su médico si:

- Su pezón está retraído o metido hacia dentro (invertido) cuando antes no estaba así.
- Su pezón ha cambiado de forma.
- El pezón se pone sensible y no tiene relación con el ciclo menstrual.
- Hay cambios en la piel del pezón.
- Tiene una secreción diferente del pezón.

Es importante que no falte a las visitas de seguimiento y a las citas para los estudios de diagnóstico por imágenes. Procure una buena atención médica de rutina, incluso atención preventiva y estudios de detección de cáncer.

Puntos clave

- Se recomienda realizar un examen clínico de las mamas (ECM) y una mamografía anual durante el embarazo y la lactancia.
- Las mamografías contienen un nivel muy bajo de radiación y se consideran seguras durante el embarazo. Se debe utilizar un blindaje abdominal para reducir la exposición del feto a la radiación.
- Se recomienda amamantar o sacarse leche antes de realizarse la mamografía.
- No se recomienda la realización de IRM de mama durante el embarazo, pero podría hacerse en algunos casos durante la lactancia.
- Durante la lactancia se producen cambios normales en las mamas, la piel y los pezones. No obstante, si nota algo nuevo o inusual, póngase en contacto con su médico.

5
Qué hacer cuando hay síntomas

31	Signos y síntomas
32	Cambios en la piel
34	Secreción del pezón
35	Personas de sexo biológico masculino
36	Biopsia
36	Puntos clave

Este capítulo es para las personas que tienen signos o síntomas para los que pueden indicarse pruebas adicionales. Algunas afecciones son difíciles de diagnosticar. Acuda a un mastólogo ante cualquier síntoma inusual o cambios en la piel o el pezón.

Signos y síntomas

Un signo es algo que puede ser visto por otra persona como su médico. Un síntoma es algo que solo usted puede sentir, como el dolor. Si tiene algún signo o síntoma que pueda sugerir la existencia de un cáncer de mama, otro cáncer o una enfermedad, es posible que le hagan más pruebas. Se denominan pruebas de diagnóstico porque ayudan a diagnosticar una enfermedad o afección. Es importante que le diga a su médico si hay algo que no se ve o no se siente bien y que viene sucediendo desde hace varios días. ¡No espere para hablar!

Signos y síntomas para los que se indica la realización de pruebas adicionales:

- Dolor en las mamas
- Bultos, masas, nódulos o engrosamientos de la piel que se pueden palpar en la mama
- Agrandamiento de los pechos o ginecomastia (en las personas de sexo biológico masculino)
- Bulto o hinchazón en la axila o cerca de ella
- Síntomas relacionados con los implantes mamarios

Dolor en las mamas

El dolor puede vigilarse para ver si persiste, si es intenso, y si hay cambios en la piel u otros síntomas como un bulto o una secreción del pezón. En el caso de un dolor focalizado o concentrado en una zona, puede hacerse una ecografía. También puede hacerse una mamografía si tiene 30 años o más y no se ha hecho una mamografía recientemente. En función de los resultados de las pruebas, podría ser necesario realizar más estudios.

Bultos y otros signos

Si tiene un síntoma palpable, como un bulto, una masa, nódulos o un engrosamiento de la piel, entonces

- Para las personas menores de 30 años, se prefiere una ecografía como prueba diagnóstica. Sin embargo, su médico puede esperar y observar cualquier cambio durante uno o dos ciclos menstruales antes de solicitar una ecografía.
- Para las personas de 30 años o más, se recomienda una mamografía de diagnóstico y una ecografía.

En el caso de un hallazgo benigno, es posible que no necesite ninguna otra evaluación. Si la mamografía o la ecografía muestran algo, el médico puede recomendar una biopsia con aguja gruesa, exámenes físicos adicionales o mamografías y/o ecografías más frecuentes para observar el síntoma. Usted también constituye una parte importante del seguimiento y debe informar a su médico si nota algún cambio nuevo. Si tiene alguna pregunta o duda, hable con su médico.

Bulto en la axila o cerca de ella

Se realizará una ecografía y una mamografía de diagnóstico para detectar un bulto o una masa en la axila o cerca de ella. Si tiene menos de 30 años, es posible que solo se realice una mamografía si los resultados de la ecografía no son claros o si se sospecha la presencia de cáncer. Según los síntomas que tenga, se le podría remitir a un mastólogo.

Síntomas relacionados con los implantes mamarios

Las personas con implantes mamarios tienen un riesgo muy pequeño de padecer linfoma anaplásico de células grandes asociado a implantes mamarios (LACG-AIM), un tipo de cáncer. Se observa sobre todo en los implantes texturizados entre 7 y 9 años después de la implantación. Los principales síntomas del LACG-AIM son inflamación persistente, un bulto o dolor en la zona del implante mamario. Dado que el LACG-AIM es tan poco frecuente, solo se someterá a más pruebas a las personas que presentan síntomas.

Si ha pasado más de 1 año desde la cirugía de implantes mamarios y tiene síntomas relacionados con los implantes, entonces su médico debe consultar con un equipo multidisciplinario con experiencia en problemas relacionados con los implantes. Si se sospecha que se trata de LACG-AIM, se le realizarán más pruebas.

Cambios en la piel

Los cambios en la piel incluyen formación de pliegues, hoyuelos, erupciones o el enrojecimiento de la piel de la mama. Algunas personas presentan una erupción o enrojecimiento del pezón y de la piel circundante. La piel puede asemejarse a la cáscara de naranja o la textura puede sentirse diferente.

Algunos cambios en la piel pueden ser un signo de cáncer de mama inflamatorio (CMI) o de la enfermedad de Paget. Dado que estas enfermedades son difíciles de diagnosticar, es posible que se le remita a un mastólogo.

Conozca sus mamas e informe inmediatamente de cualquier cambio a su médico.

Posible cáncer de mama inflamatorio

El cáncer de mama inflamatorio (CMI) es un cáncer poco frecuente y agresivo que obstruye los vasos linfáticos en la piel de la mama. Esto hace que la mama se vea roja e hinchada y se sienta caliente al tacto.

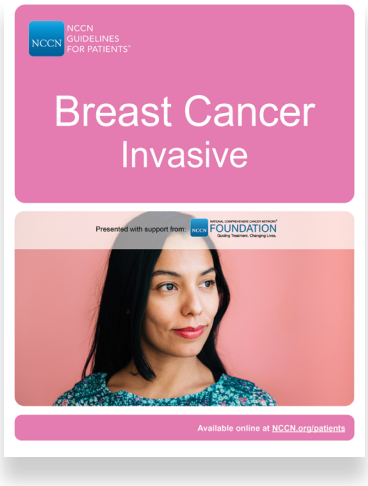
Posibles signos de CMI:

- Piel de naranja (aspecto picado o con hoyuelos de la piel)
- Engrosamiento de la piel (la piel tiene una textura de piel de naranja)
- Edema (inflamación causada por el exceso de líquido en el tejido corporal)
- Eritema (enrojecimiento de la piel, generalmente como manchas)

Si se sospecha que se trata de un CMI, se realizará una mamografía de diagnóstico. También puede hacerse una ecografía.

- En el caso de BI-RADS 1, 2 o 3, es posible que se le remita a un mastólogo o se le realice una IRM de mama. Puede realizarse una biopsia con aguja gruesa o una biopsia de la piel o del pezón.
- En el caso de BI-RADS 4 o 5, se realizará una biopsia con aguja gruesa guiada por imágenes de la mama.

Puede encontrar más información sobre el cáncer de mama inflamatorio en *NCCN Guidelines for Patients: Cáncer de mama invasivo,* disponible en NCCN.org/patientguidelines.



Posible enfermedad de Paget

En la enfermedad de Paget, se encuentran células anormales en el pezón. Esto puede provocar una erupción escamosa, úlceras, sangrado o picor en el pezón o la areola.

Posibles signos de la enfermedad de Paget u otros tipos de cáncer de mama:

- Irritación o sangrado del pezón
- Erupción escamosa
- Úlceras cutáneas

Si se sospecha de la enfermedad de Paget, se realizará una mamografía de diagnóstico. También puede hacerse una ecografía.

- En el caso de BI-RADS 1, 2 o 3, es posible que se le remita a un mastólogo o se le realice una IRM de mama. Puede realizarse una biopsia con aguja gruesa o una biopsia de la piel o del pezón.
- En el caso de BI-RADS 4 o 5, se realizará una biopsia con aguja gruesa guiada por imágenes de la mama.

> “Busque un mastólogo si tiene posibles signos de cáncer de mama inflamatorio (CMI)”.

Secreción del pezón

Cuando sale un líquido del pezón que no es leche, se denomina secreción. La secreción del pezón es común y, en la mayoría de los casos, no está relacionada con el cáncer de mama.

Por ejemplo, la secreción puede producirse:

- Durante el embarazo después de la estimulación mamaria
- En personas con ciertas afecciones de la tiroides, y
- En personas que toman determinados medicamentos, como estrógenos, anticonceptivos orales, opiáceos y ciertos medicamentos para la presión arterial
- Debido a afecciones inflamatorias del conducto mamario que no están relacionadas con el cáncer

La secreción del pezón es normal durante la lactancia. Algunas mujeres pueden expresar pequeñas cantidades de una secreción amarilla, verde o lechosa si se aprietan los pezones. Es lo que se denomina secreción exprimida. Sin embargo, es anormal cuando la secreción del pezón es cualquiera de las siguientes:

- Espontánea: se produce sin apretar o se ve una secreción seca en el sujetador o la ropa
- Sanguinolenta o transparente
- De un solo orificio ductal en el pezón de una sola mama

Si tiene una secreción anormal del pezón sin otros síntomas, los pasos a seguir son los siguientes:

- Para las personas menores de 30 años, se realizará una ecografía. También puede realizarse una mamografía de diagnóstico.
- Para las personas de 30 años o más, se realizará una ecografía y una mamografía de diagnóstico.

De acuerdo del resultado BI-RADS, es posible que se realice una biopsia de aguja gruesa, exámenes físicos adicionales, mamografías más frecuentes o ecografías para controlar el síntoma. Es posible que se realice una derivación a un mastólogo y que le hagan una IRM de mama. Si tiene alguna pregunta o duda, hable con médico.

Secreción lechosa

En el caso de una secreción lechosa bilateral, es posible que le hagan un estudio endocrino (hormonal). La secreción lechosa suele ser normal en el embarazo.

Personas de sexo biológico masculino

Las personas de sexo biológico masculino no se someten a mamografías de detección de rutina. Sin embargo, las personas de sexo masculino pueden padecer cáncer de mama. Se puede solicitar una mamografía diagnóstica si tiene tejido mamario adicional (ginecomastia). Si tiene una secreción sanguinolenta del pezón o síntomas palpables, como un bulto, se realizará una ecografía además de la mamografía diagnóstica. También puede realizarse una biopsia con aguja gruesa. Se controlará su estado y es posible que se le pida que vuelva a su médico y que le realicen pruebas periódicas. Considere la posibilidad de ver a un mastólogo.

Ginecomastia

La ginecomastia es el crecimiento anormal del tejido mamario en las personas de sexo biológico masculino. Puede haber preocupación si un pecho parece agrandado. Esto se llama ginecomastia asimétrica. Se realizará una mamografía diagnóstica y una posible ecografía.

Biopsia

Una biopsia es un procedimiento en el que se extraen muestras de tejido. La muestra se envía a un laboratorio para su análisis. Un anatomopatólogo examinará la biopsia al microscopio para determinar si el tejido es benigno (no canceroso) o se debe a un precáncer o a un cáncer. Los resultados de la biopsia se pueden encontrar en el informe anatomopatológico. Consulte sobre los resultados de su biopsia y qué significa para determinar los próximos pasos.

De acuerdo con los resultados de la biopsia, es posible que no necesite ninguna prueba adicional y que vuelva a los cuidados rutinarios de seguimiento. Sin embargo, los resultados de la biopsia pueden requerir pruebas adicionales o exámenes o imágenes más frecuentes. Si se detecta un cáncer, se le derivará para que reciba un tratamiento oncológico.

Hay distintos tipos de biopsias. Algunas biopsias se guían por imágenes, como una mamografía, una ecografía o una IRM. La biopsia se toma primero de la zona primaria o principal. También se pueden realizar biopsias en otras zonas.

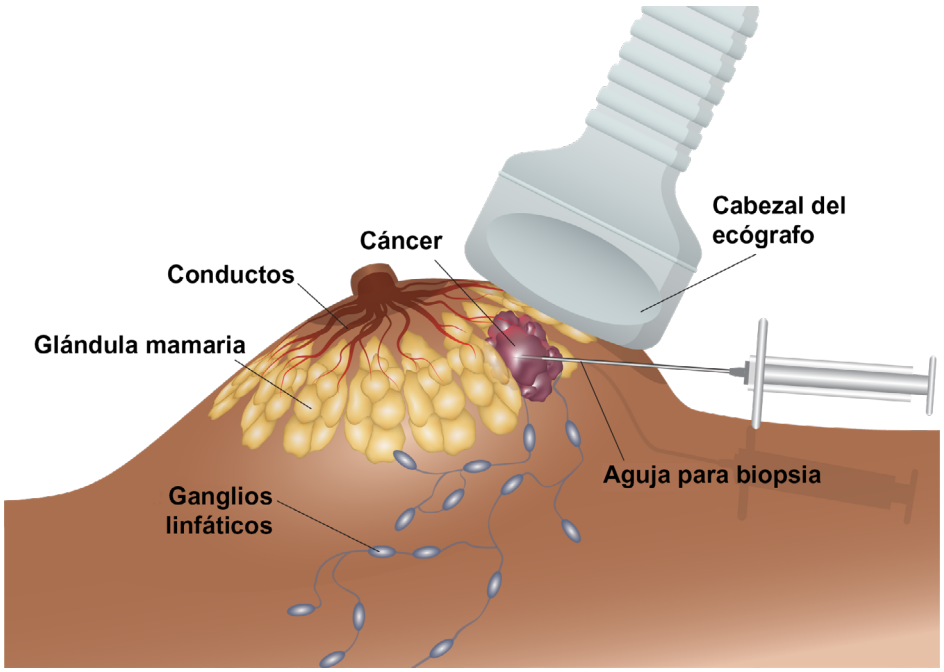
Los tipos de biopsias posibles incluyen:

- La **biopsia por aspiración o con aguja gruesa** que utiliza agujas de diferentes tamaños guiadas por imágenes para extraer una muestra de tejido.
- La **biopsia por escisión** que extrae una pequeña cantidad de tejido a través de un corte en la piel o en el cuerpo (cirugía).

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.

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.



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.

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.

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 si la biopsia con aguja gruesa muestra lo siguiente:

- Indeterminado
- Benigno y con imagen discordante (lo que se ve en la mamografía o ecografía no se explica por lo que se ve a través del microscopio)
- Posible hiperplasia ductal atípica

Hable con su médico para obtener más información sobre los próximos pasos.

Complete nuestra encuesta

Y colabore para que NCCN Guidelines for Patients sea mejor para todos.

NCCN.org/patients/comments

Puntos clave

- Un signo es algo que puede ser visto por otra persona como su médico. Un síntoma es algo que solo usted puede sentir. Si tiene algún signo o síntoma que pueda sugerir la existencia de un cáncer de mama, otro cáncer o una enfermedad, le harán más pruebas.
- Algunos cambios en la piel pueden ser un signo de cáncer de mama inflamatorio (CMI) o de la enfermedad de Paget. Dado que estas enfermedades son difíciles de diagnosticar, es posible que se le remita a un mastólogo.
- Si se sospecha que se trata de un CMI, se realizará una mamografía de diagnóstico y posiblemente una ecografía. También podría hacerse una IRM.
- Si se sospecha de la enfermedad de Paget, se realizará una mamografía de diagnóstico y posiblemente una ecografía. Se puede realizar una biopsia en sacabocados para extraer una pequeña muestra de piel.
- La secreción del pezón es común y, en muchos casos, no está relacionada con el cáncer de mama.
- Las personas de sexo biológico masculino no se someten a mamografías de detección de rutina. Sin embargo, se realizará una mamografía de diagnóstico si tiene tejido mamario adicional (ginecomastia). Si tiene una secreción sanguinolenta del pezón o síntomas palpables, como un bulto, se realizará una ecografía además de la mamografía diagnóstica.
- Una biopsia es un procedimiento en el que se extraen muestras de tejido para analizar.
- La histología es el estudio de la anatomía (estructura) de las células, los tejidos y los órganos a través del microscopio.

6
Preguntas para hacer

39 **Preguntas para hacer**

42 **Recursos**

Preguntas para hacer

En la toma de decisiones compartida, usted y su médico conversan sobre su riesgo de desarrollar cáncer de mama y acuerdan un programa de detección. En este capítulo se ofrecen posibles preguntas para el médico y otros recursos.

Preguntas sobre el riesgo

1. ¿Cuál es el riesgo que tengo de padecer un cáncer de mama? ¿Tengo un riesgo medio o elevado?

2. ¿Qué puedo hacer para reducir las posibilidades de padecer un cáncer de mama?

3. En función de mi nivel de riesgo, ¿cuándo debo empezar a hacerme las mamografías de detección anuales?

4. Si tengo un riesgo elevado, ¿tendré que hacerme una mamografía de detección y una IRM de mama todos los años?

5. No conozco mis antecedentes médicos familiares. ¿Cómo afectará esto a mi evaluación de riesgos?

6. El cáncer de mama no se da en mi familia, pero algunos parientes han tenido cáncer. ¿Por qué puedo tener un mayor riesgo de padecer cáncer de mama?

Preguntas sobre las mamografías de detección

1. ¿Quién programará mi mamografía de detección?
2. ¿Me enviarán un recordatorio para programar una mamografía?
3. ¿Puedo elegir qué tipo de mamografía de detección hacerme?
4. ¿Cómo puedo saber qué tipo de mamografía de detección se está utilizando?
5. ¿Hay que pagar un arancel o un copago por las mamografías de detección? ¿Y por las mamografías de detección por tomosíntesis (3D)?
6. Las mamografías son estresantes e incómodas. ¿Cómo puedo prepararme para ellas y preocuparme menos mientras espero el resultado?
7. No veo el BI-RADS en los resultados de mi mamografía. ¿Dónde puedo obtener esa información?
8. ¿Son comunes los quistes? Si los quistes son benignos, ¿por qué resultan preocupantes?
9. ¿Cómo me harán sentir cómoda durante la mamografía si estoy embarazada o amamantando?
10. ¿Debo amamantar o sacarme leche antes de la mamografía?

Preguntas sobre los estudios y el diagnóstico

1. ¿Qué pruebas me harán y por qué? ¿Con qué frecuencia se repiten? ¿Mi seguro pagará estos estudios?
2. ¿Cómo debo prepararme para la prueba?
3. ¿Qué medidas tomará para que me sienta a gusto durante las pruebas?
4. ¿Qué sucede si estoy embarazada o quiero embarazarme? ¿Si estoy amamantando?
5. ¿Cuándo me realizarán una biopsia? ¿Me harán más de una? ¿Cuáles son los riesgos?
6. ¿Cómo se realizará la biopsia? ¿Qué más se puede hacer en este momento?
7. ¿Cuándo sabré los resultados y quién me los explicará?
8. ¿Cómo puedo obtener una copia del informe anatomopatológico y de los resultados de los otros estudios?
9. ¿Quién hablará conmigo sobre los próximos pasos? ¿Cuándo?
10. ¿Qué puedo hacer antes de mi próxima cita?

Recursos

American Association for Cancer Research (AACR)
aacr.org

American Breast Cancer Foundation
youandbreastcancer.com/en-bc/home

American Cancer Society (ACS)
cancer.org/cancer/breast-cancer.html

cancer.org/cancer-information-in-other-languages/spanish.html

American Society of Clinical Oncology (ASCO)
cancer.net

Breast Cancer Alliance (BCA)
breastcanceralliance.org

Breast Cancer Portrait Project
breastcancerportraitproject.org

Breastcancer.org
breastcancer.org

Brem Foundation
bremfoundation.org

Cancer*Care*
cancercare.org

cancercare.org/espanol

Cancer Support Community
cancersupportcommunity.org/living-cancer

DiepCFoundation
diepcfoundation.org

FORCE - Facing Our Risk of Cancer Empowered
facingourrisk.org

GPAC - Global Patient Advocacy Coalition
GPACunited.org

HealthWell Foundation
healthwellfoundation.org

Inflammatory Breast Cancer Research Foundation
ibcresearch.org

MedlinePlus
medlineplus.gov

medlineplus.gov/spanish/

National Cancer Institute (NCI)
cancer.gov/types/breast

National Coalition for Cancer Survivorship
canceradvocacy.org/toolbox

National Financial Resource Directory (Directorio Nacional de Recursos Financieros)
- Patient Advocate Foundation
patientadvocate.org/explore-our-resources/national-financial-resource-directory/

OncoLink
oncolink.org

Patient Access Network Foundation
panfoundation.org

Radiological Society of North America
radiologyinfo.org

SHARE Cancer Support
sharecancersupport.org

Sharsheret
sharsheret.org

Smart Patients
smartpatients.com/communities/breast-cancer

Susan G. Komen
komen.org

Testing.com
testing.com

The Male Breast Cancer Coalition
malebreastcancerhappens.org

Unite for HER
uniteforher.org

Young Survival Coalition (YSC)
youngsurvival.org

¡Cuéntenos qué opina!

Tómese un momento para completar una encuesta en línea sobre NCCN Guidelines for Patients.

NCCN.org/patients/response

Palabras que debe saber

adenopatía palpable
Ganglios linfáticos anormales en tamaño o consistencia.

anatomopatólogo
Experto que interpreta las células y tejidos extirpados durante una biopsia o cirugía.

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

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

biopsia
Procedimiento por el que se extirpan muestras de fluido o tejido para analizarlas en busca de una enfermedad.

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

calcificación
Depósitos de calcio en los tejidos.

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

carcinoma ductal
Cáncer derivado de las células que recubren los pequeños vasos con forma de tubo.

carcinoma ductal *in situ* (CDIS)
Un tipo de cáncer de mama que no se ha extendido a los conductos mamarios.

carcinoma lobular
Cáncer de mama que comenzó en las células que recubren las glándulas mamarias (lóbulos).

carcinoma lobular *in situ* (CLIS)
Afección benigna (no cancerosa), en la que se encuentran células anormales en los lóbulos de las mamas.

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.

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

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

edema
Inflamación causada por el exceso de líquido en el tejido corporal.

eritema
Enrojecimiento de la piel, generalmente como manchas.

examen clínico de las mamas (ECM)
Un examen físico de la mama realizado por un profesional de la salud para comprobar si hay bultos u otros cambios.

excoriación
Piel que se ha rozado.

ganglio linfático
Pequeña estructura en forma de frijol que combate las enfermedades.

ganglio linfático axilar (ALN)
Pequeña estructura que combate las enfermedades, cerca de la axila.

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

ginecomastia
Crecimiento anormal del tejido mamario en las personas de sexo biológico masculino.

hiperplasia ductal atípica (HDA)
Afección benigna (no cancerosa) en la que hay más células de lo normal en el revestimiento de los conductos mamarios y las células tienen un aspecto anormal al microscopio. Tener una hiperplasia ductal atípica aumenta el riesgo de cáncer de mama.

hiperplasia lobular atípica (HLA)
Enfermedad benigna en la que hay más células de lo normal en los lóbulos mamarios y las células tienen un aspecto anormal al microscopio. Tener una hiperplasia lobular atípica aumenta el riesgo de cáncer de mama.

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

imagen por resonancia magnética (IRM)
Una prueba que usa ondas sonoras e imanes potentes para tomar fotografías del interior del cuerpo.

linfa
Líquido transparente que contiene glóbulos blancos.

linfedema
Hinchazón en el cuerpo debido a una acumulación de líquido llamado linfa.

linfadenopatía
Ganglios linfáticos anormales en tamaño o consistencia.

lóbulo
Glándula en la mama que produce leche materna.

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

mamografía de detección
Radiografías de las mamas tomadas para comprobar la existencia de cáncer de mama en una persona sin signos ni síntomas de cáncer.

mamografía de diagnóstico
Imágenes del interior de ambas mamas que se forman a partir de una serie de radiografías que se les realizan a personas con signos y síntomas.

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.

menopausia
Momento en el que finalizan los períodos menstruales, normalmente diagnosticado tras 12 meses de ausencia de períodos.

neoplasia lobular
Enfermedad benigna en la que se encuentran células anormales en los lóbulos de la mama y que aumenta el riesgo de padecer cáncer de mama en el futuro. Los tipos de neoplasia lobular incluyen la hiperplasia lobular atípica (HLA) y el carcinoma lobular *in situ* (CLIS).

postmenopausia
Estado de no tener más períodos menstruales.

premenopausia
Estado de tener períodos menstruales.

radiólogo
Experto que interpreta los resultados de las mamografías, IRM y otros estudios de diagnóstico por imágenes.

radioterapia (RT)
Tratamiento que utiliza rayos de alta energía.

riesgo residual de por vida
Riesgo basado en el número de años de vida que le quedan.

secreción del pezón
Líquido que sale del pezón y que no es leche.

técnico
Persona capacitada para operar un mamógrafo que produce imágenes de las mamas con fines de diagnóstico.

Notas

Colaboradores de NCCN

Esta guía para pacientes se basa en NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology (NCCN Guidelines®) para la detección y el diagnóstico del cáncer de mama, versión 1.2022. Fue adaptada, revisada y publicada con la colaboración de las siguientes personas:

Dorothy A. Shead, MS
Directora general de Operaciones de información para pacientes

Tanya Fischer, MEd, MSLIS
Redactora médica sénior

Susan Kidney
Especialista principal en diseño gráfico

El desarrollo de NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology (NCCN Guidelines®) para la detección y el diagnóstico del cáncer de mama, versión 1.2022 estuvo a cargo de los siguientes miembros del panel de NCCN:

*Dra. Therese B. Bevers, Presidenta
The University of Texas MD Anderson Cancer Center

Dr. Mark Helvie, Vicepresidente
University of Michigan Rogel Cancer Center

Dra. Jennifer L. Baker
UCLA Jonsson Comprehensive Cancer Center

Dra. Debbie L. Bennett
Siteman Cancer Center at Barnes-Jewish Hospital and Washington University School of Medicine

Dra. Ermelinda Bonaccio
Roswell Park Comprehensive Cancer Center

Dra. Melissa S. Camp
The Sidney Kimmel Comprehensive Cancer Center at Johns Hopkins

*Dra. Sona Chikarmane
Dana-Farber/Brigham and Women's Cancer Center

Dra. Emily F. Conant
Abramson Cancer Center at the University of Pennsylvania

Dr. Mohammad Eghtedari, PhD
UC San Diego Moores Cancer Center

Dr. William B. Farrar
The Ohio State University Comprehensive Cancer Center - James Cancer Hospital and Solove Research Institute

Dra. Meghan R. Flanagan, MPH
Fred Hutchinson Cancer Research Center/ Seattle Cancer Care Alliance

Dr. Randall E. Harris, PhD
The Ohio State University Comprehensive Cancer Center - James Cancer Hospital and Solove Research Institute

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

Dra. Tamarya L. Hoyt
Vanderbilt-Ingram Cancer Center

Dra. Maxine S. Jochelson
Memorial Sloan Kettering Cancer Center

Dra. Seema Khan
Robert H. Lurie Comprehensive Cancer Center of Northwestern University

Dra. Rachael B. Lancaster
O'Neal Comprehensive Cancer Center at UAB

Dra. Constance D. Lehman, PhD
Massachusetts General Hospital Cancer Center

Dra. Jessica Maxwell, MS
Fred & Pamela Buffett Cancer Center

Diana L. Miglioretti, PhD
UC Davis Comprehensive Cancer Center

Dra. Bethany L. Niell, PhD
Moffitt Cancer Center

Dra. Bhavika K. Patel
Mayo Clinic Cancer Center

*Dr. Mark Pearlman
University of Michigan Rogel Cancer Center

Dra. Liane Philpotts
Yale Cancer Center/Smilow Cancer Hospital

Dra. Donna Plecha
Case Comprehensive Cancer Center/ University Hospitals Seidman Cancer Center and Cleveland Clinic Taussig Cancer Institute

Dra. Jennifer K. Plichta, MS
Duke Cancer Institute

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

Dra. Roberta M. Strigel, MS
University of Wisconsin Carbone Cancer Center

Dra. Lusine Tumyan
City of Hope National Medical Center

Dra. Nicole S. Winkler
Huntsman Cancer Institute at the University of Utah

Dra. Dulcy E. Wolverton
University of Colorado Cancer Center

Personal de NCCN

Lisa Hang, PhD

Rashmi Kumar, PhD

Mary Anne Bergman

* Revisaron esta guía para pacientes. Para divulgaciones, visite NCCN.org/disclosures.

Centros oncológicos de NCCN

Abramson Cancer Center
at the University of Pennsylvania
Filadelfia, Pensilvania
+1 800.789.7366 • pennmedicine.org/cancer

Case Comprehensive Cancer Center/
University Hospitals Seidman Cancer
Center and Cleveland Clinic Taussig
Cancer Institute
Cleveland, Ohio
+1 800.641.2422 • UH Seidman Cancer Center
uhhospitals.org/services/cancer-services
+1 866.223.8100 • CC Taussig Cancer Institute
my.clevelandclinic.org/departments/cancer
+1 216.844.8797 • Case CCC
case.edu/cancer

City of Hope National Medical Center
Duarte, California
+1 800.826.4673 • cityofhope.org

Dana-Farber/Brigham and Women's
Cancer Center | Massachusetts
General Hospital Cancer Center
Boston, Massachusetts
+1 617.732.5500 • youhaveus.org
+1 617.726.5130
massgeneral.org/cancer-center

Duke Cancer Institute
Durham, Carolina del Norte
+1 888.275.3853 • dukecancerinstitute.org

Fox Chase Cancer Center
Filadelfia, Pensilvania
+1 888.369.2427 • foxchase.org

Fred & Pamela Buffett Cancer Center
Omaha, Nebraska
+1 402.559.5600 • unmc.edu/cancercenter

Fred Hutchinson Cancer
Research Center/Seattle
Cancer Care Alliance
Seattle, Washington
+1 206.606.7222 • seattlecca.org
+1 206.667.5000 • fredhutch.org

Huntsman Cancer Institute
at the University of Utah
Salt Lake City, Utah
+1 800.824.2073 • huntsmancancer.org

Indiana University
Melvin and Bren Simon
Comprehensive Cancer Center
Indianápolis, Indiana
+1 888.600.4822 • www.cancer.iu.edu

Mayo Clinic Cancer Center
Phoenix/Scottsdale, Arizona
Jacksonville, Florida
Rochester, Minnesota
+1 480.301.8000 • Arizona
+1 904.953.0853 • Florida
+1 507.538.3270 • Minnesota
mayoclinic.org/cancercenter

Memorial Sloan Kettering
Cancer Center
Nueva York, Nueva York
+1 800.525.2225 • mskcc.org

Moffitt Cancer Center
Tampa, Florida
+1 888.663.3488 • moffitt.org

O'Neal Comprehensive
Cancer Center at UAB
Birmingham, Alabama
+1 800.822.0933 • uab.edu/onealcancercenter

Robert H. Lurie Comprehensive Cancer
Center of Northwestern University
Chicago, Illinois
+1 866.587.4322 • cancer.northwestern.edu

Roswell Park Comprehensive
Cancer Center
Búfalo, Nueva York
+1 877.275.7724 • roswellpark.org

Siteman Cancer Center at Barnes-
Jewish Hospital and Washington
University School of Medicine
St. Louis, Misuri
+1 800.600.3606 • siteman.wustl.edu

St. Jude Children's
Research Hospital/
The University of Tennessee
Health Science Center
Memphis, Tennessee
+1 866.278.5833 • stjude.org
+1 901.448.5500 • uthsc.edu

Stanford Cancer Institute
Stanford, California
+1 877.668.7535 • 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

The Sidney Kimmel Comprehensive
Cancer Center at Johns Hopkins
Baltimore, Maryland
+1 410.955.8964
www.hopkinskimmelcancercenter.org

The University of Texas
MD Anderson Cancer Center
Houston, Texas
+1 844.269.5922 • mdanderson.org

UC Davis
Comprehensive Cancer Center
Sacramento, California
+1 916.734.5959 • +1 800.770.9261
health.ucdavis.edu/cancer

UC San Diego Moores Cancer Center
La Jolla, California
+1 858.822.6100 • cancer.ucsd.edu

UCLA Jonsson
Comprehensive Cancer Center
Los Ángeles, California
+1 310.825.5268 • cancer.ucla.edu

UCSF Helen Diller Family
Comprehensive Cancer Center
San Francisco, California
+1 800.689.8273 • cancer.ucsf.edu

University of Colorado Cancer Center
Aurora, Colorado
+1 720.848.0300 • coloradocancercenter.org

University of Michigan
Rogel Cancer Center
Ann Arbor, Michigan
+1 800.865.1125 • rogelcancercenter.org

University of Wisconsin
Carbone Cancer Center
Madison, Wisconsin
+1 608.265.1700 • uwhealth.org/cancer

UT Southwestern Simmons
Comprehensive Cancer Center
Dallas, Texas
+1 214.648.3111 • utsouthwestern.edu/simmons

Vanderbilt-Ingram Cancer Center
Nashville, Tennessee
+1 877.936.8422 • vicc.org

Yale Cancer Center/
Smilow Cancer Hospital
New Haven, Connecticut
+1 855.4.SMILOW • yalecancercenter.org

Índice

antecedentes familiares 12, 17

BI-RADS 18-19

biopsia 35-36

cambios en la piel 32-33

carcinoma ductal 8

carcinoma lobular *in situ* (CLIS) 8, 22, 26

detección de mayor riesgo 24-26

detección de riesgo medio 23

dolor 31

dolor en las mamas 31

ecografía 15

embarazo 28

examen clínico de las mamas (ECM) 12

examen físico 12

ginecomastia 34

hiperplasia ductal atípica (HDA) 22, 26

hiperplasia lobular atípica (HLA) 22, 26

historia clínica 12

imagen por resonancia magnética (IRM) 16-17

lactancia 29

lactancia materna 29

mamas densas 14

mamografía con contraste 14

mamografía de detección 13, 15

mamografía de diagnóstico 13, 15

neoplasia lobular 22, 26

personas de sexo biológico masculino 8-9, 34

pruebas de diagnóstico 12-13

radioterapia (RT) 22, 24-25

resultados de la mamografía 13-15, 18-19

riesgo 22

riesgo genético 12, 17, 23

riesgo residual de por vida 24-25

secreción del pezón 34

sexo biológico masculino 8-9, 34

síntomas 31

tipos de mamografía 13-14

tomosíntesis (mamografía 3D) 14

transgénero 8-9, 34

NCCN GUIDELINES FOR PATIENTS®

Detección y diagnóstico del cáncer de mama

2022

NCCN Foundation agradece profundamente a las siguientes empresas colaboradoras por hacer posible esta NCCN Guidelines for Patients: AstraZeneca, Seagen Inc. y West Pharmaceutical Services, Inc. NCCN adapta, actualiza y presenta de forma independiente NCCN Guidelines for Patients. Nuestras empresas colaboradoras no participan de la elaboración de esta NCCN Guidelines for Patients y no se responsabilizan por el contenido ni las recomendaciones incluidos en la presente guía.

Para apoyar NCCN Guidelines for Patients

DONE AHORA

Visite NCCNFoundation.org/Donate

National Comprehensive Cancer Network®

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

NCCN.org/patients – Para pacientes | NCCN.org – Para médicos

PAT-N-1552-1022