



Exámenes de detección del cáncer de seno (mama) (PDQ®) – Versión para pacientes

[Vaya a la versión para profesionales de salud](#)

¿Qué son los exámenes de detección?

Los exámenes de detección verifican la presencia de signos de enfermedad, como el cáncer de mama, antes de que la persona tenga síntomas. El propósito de los exámenes de detección es encontrar el cáncer en un estadio más temprano cuando se puede tratar y quizá se cure. A veces, durante los exámenes de detección se encuentra cáncer que es muy pequeño o de crecimiento muy lento. Estos cánceres no suelen provocar la muerte ni enfermedad a lo largo de la vida de la persona.

Los científicos tratan de entender mejor quiénes tienen más probabilidades de enfermar de ciertos tipos de cáncer. Por ejemplo, analizan la edad de la persona, sus antecedentes familiares y ciertas exposiciones a lo largo de su vida. Esta información ayuda a los médicos a recomendar quién se debe someter a los exámenes de detección del cáncer, qué pruebas se deben utilizar y con qué frecuencia se deben realizar.

Es importante recordar que si el médico solicita un examen de detección no siempre es porque piensa que usted tiene cáncer. Los exámenes de detección se realizan cuando todavía no hay síntomas. A las mujeres con antecedentes familiares o personales de cáncer significativos u otros factores de riesgo a veces se les ofrece una prueba genética.

Si el resultado de un examen de detección es anormal, tal vez se necesiten más pruebas para determinar si tiene cáncer. Estos se llaman procedimientos diagnósticos, en lugar de exámenes de detección.

Para obtener más información sobre los exámenes de detección del cáncer, consulte [Aspectos generales de los exámenes de detección del cáncer](#).

Información general sobre el cáncer de mama

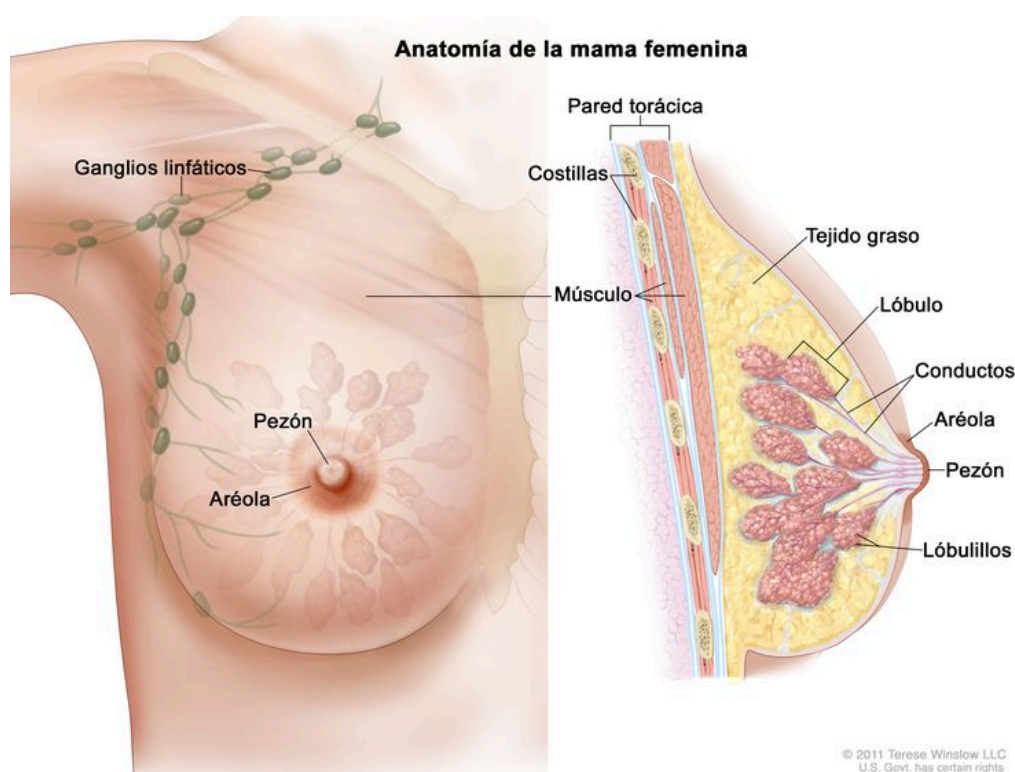
PUNTOS IMPORTANTES

- El cáncer de mama es una enfermedad por la que se forman células malignas (cancerosas) en los tejidos de la mama.

- El cáncer de mama es la segunda causa principal de muerte por cáncer en las mujeres en los Estados Unidos.
- Varios factores aumentan o disminuyen el riesgo de tener cáncer de mama.

El cáncer de mama es una enfermedad por la que se forman células malignas (cancerosas) en los tejidos de la mama.

La mama está compuesta por lóbulos y conductos. Cada mama tiene entre 15 y 20 secciones que se llaman lóbulos, que a su vez tienen secciones más pequeñas que se llaman lobulillos. Los lobulillos terminan en docenas de bulbos diminutos que producen leche. Los lóbulos, los lobulillos y los bulbos están conectados por tubos delgados que se llaman conductos.



En la mama femenina se encuentran lóbulos, lobulillos y conductos que producen y transportan leche hasta el pezón. El tejido adiposo le da forma a la mama, mientras que los músculos y la pared torácica le dan soporte. El sistema linfático, formado por ganglios linfáticos, filtra la linfa y almacena glóbulos blancos que ayudan a combatir infecciones y enfermedades.

Cada mama tiene también vasos sanguíneos y vasos linfáticos. Los vasos linfáticos transportan un líquido, acuoso casi incoloro, que se llama linfa. Los vasos linfáticos transportan la linfa entre los ganglios linfáticos. Los ganglios linfáticos son estructuras pequeñas en forma de frijol que filtran la linfa y almacenan glóbulos blancos que ayudan a

combatir infecciones y enfermedades. Hay grupos de ganglios linfáticos cerca de la mama en la axila (debajo del brazo), arriba de la clavícula y en el pecho.

Otros resúmenes del PDQ que contienen información relacionada con el cáncer de mama son los siguientes:

- [Prevención del cáncer de seno \(mama\)](#)
- [Tratamiento del cáncer de mama](#)
- [Tratamiento del cáncer de seno \(mama\) durante el embarazo](#)
- [Tratamiento del cáncer de seno \(mama\) masculino](#)

El siguiente resumen solo está disponible en inglés y en versión para profesionales de la salud:

- [Genetics of Breast and Gynecologic Cancers](#) (Genética de los cánceres de mama y ginecológicos)

El cáncer de mama es la segunda causa principal de muerte por cáncer en las mujeres en los Estados Unidos.

Las mujeres en los Estados Unidos presentan cáncer de mama con más frecuencia que cualquier otro tipo de cáncer, a excepción del cáncer de piel.

El cáncer de mama tiene mayor probabilidad de presentarse a medida que la mujer envejece. Se presenta con más frecuencia en las mujeres blancas que en las mujeres negras, pero las mujeres negras mueren por cáncer de mama más a menudo que las mujeres blancas. Sin embargo, esta diferencia podría explicarse por factores como la calidad del examen de detección, el tiempo que la mujer espera antes del seguimiento de un resultado anormal, la calidad del tratamiento y el tipo de tumor.

El cáncer de mama es poco frecuente en hombres. En este caso, es probable que los exámenes de detección no ayuden, debido a que los hombres con cáncer de mama suelen presentar un bulto que se puede palpar.

Varios factores aumentan o disminuyen el riesgo de tener cáncer de mama.

Cualquier cosa que aumenta su probabilidad de tener una enfermedad se llama factor de riesgo. Cualquier cosa que disminuya su probabilidad de presentar una enfermedad se llama factor de protección. Consulte con su médico si piensa que está en riesgo de presentar cáncer de mama.

Para obtener más información sobre los factores de riesgo y protección del cáncer de mama, consulte [Prevención del cáncer de seno \(mama\)](#).

Exámenes de detección del cáncer de mama

PUNTOS IMPORTANTES

- Hay pruebas que se usan para detectar los diferentes tipos de cáncer cuando una persona no tiene síntomas.
- La mamografía es el examen de detección más común para el cáncer de mama.
- Las imágenes por resonancia magnética se utilizan para examinar a mujeres con riesgo alto de cáncer de mama.
- Si una mujer debe someterse a un examen de detección de cáncer de mama y los exámenes de detección a utilizar, dependen de ciertos factores.
- Otros exámenes de detección se han estudiado o se están estudiando en ensayos clínicos.
 - Examen de la mama
 - Termografía
 - Muestreo de tejido
 - Ecografía de la mama
- Hay exámenes de detección del cáncer de mama que están en estudio en ensayos clínicos.

Hay pruebas que se usan para detectar los diferentes tipos de cáncer cuando una persona no tiene síntomas.

Los científicos estudian los exámenes de detección para identificar los que provocan menos daños y más beneficios. En los ensayos de exámenes de detección del cáncer también se busca demostrar si la detección temprana (encontrar el cáncer antes de que produzca síntomas) prolonga la vida de una persona o disminuye la probabilidad de una persona de morir por la enfermedad. Para algunos tipos de cáncer, la probabilidad de recuperación es mayor si la enfermedad se encuentra y se trata en un estadio temprano.

La mamografía es el examen de detección más común para el cáncer de mama.

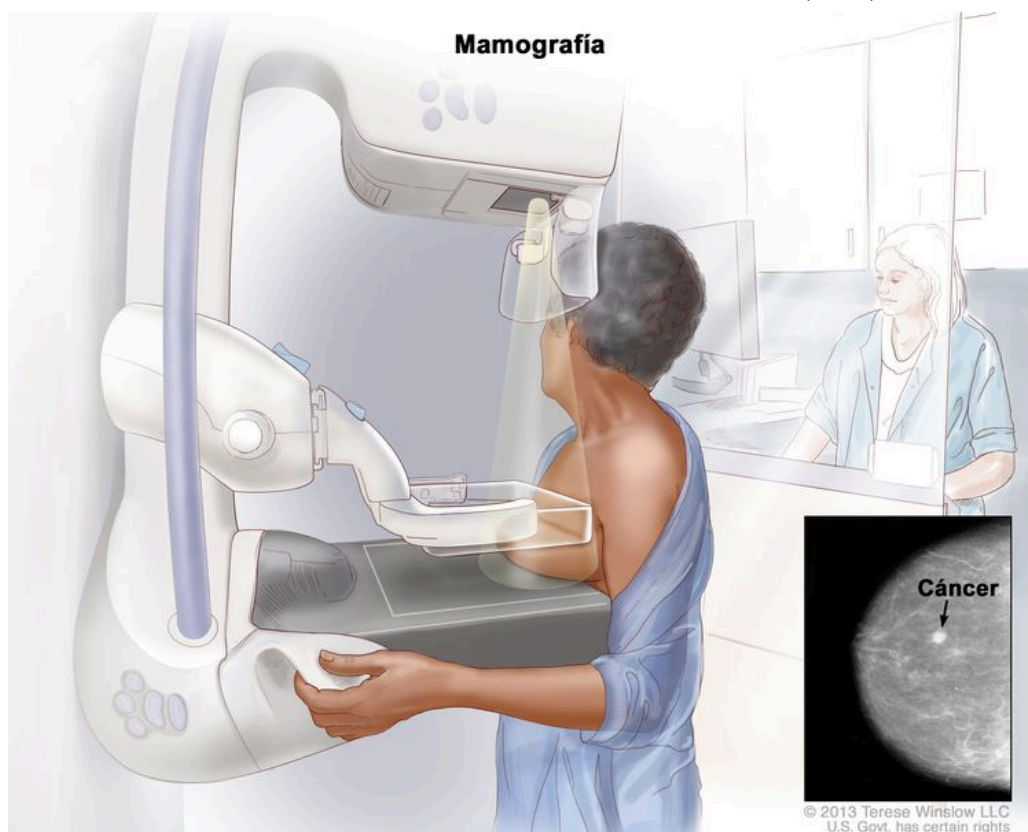
Un mamograma es una imagen del interior de la mama. La mamografía permite encontrar tumores que son muy pequeños al tacto. También, a veces, permite encontrar un carcinoma ductal in situ (CDIS). En el CDIS, las células anormales revisten el conducto de la mama, y en algunas mujeres se puede convertir en cáncer de mama invasivo.

Hay diferentes tipos de mamografías:

- La mamografía con película para detección es una imagen de la mama obtenida mediante rayos X.
- La mamografía digital (MD) es una imagen de la mama creada mediante computadora.
- La tomosíntesis digital de mama (TDM) es un procedimiento en el que se usan rayos X para tomar una serie de imágenes del interior de la mama desde ángulos diferentes. Se usa una computadora para crear imágenes tridimensionales de la mama a partir de las imágenes obtenidas mediante rayos X.
- La mamografía bidimensional sintetizada es un procedimiento en el que se usan rayos X para tomar imágenes del interior de la mama, por lo general, desde dos ángulos diferentes. Se utiliza una computadora o una película radiográfica para crear imágenes de la mama en dos dimensiones. También se llama mamografía 2D.

La Administración de Alimentos y Medicamentos (FDA) de los Estados Unidos aprobó la tomosíntesis digital de mama (TDM) en 2018 y en la actualidad se usa en 3 de cada 4 instalaciones. En un estudio reciente, se encontró que la mamografía bidimensional (2D) sintetizada combinada con una TDM mejoró las tasas de detección de tumores y redujo las repeticiones de mamografías, las dosis de radiación y los costos generales. Se están llevando a cabo más estudios para comparar los diferentes tipos de exámenes de detección del cáncer de mama.

Es menos probable que con la mamografía se encuentren tumores en las mujeres con tejido denso de la mama. En ocasiones, es más difícil de encontrar un tumor cuando el tejido de la mama es denso debido a que en un mamograma los tumores y este tipo de tejido se ven blancos. El tejido mamario de las mujeres más jóvenes suele ser denso. Para obtener más información, consulte [Mamas densas: respuestas a las preguntas más frecuentes](#).



La mamografía es una prueba por imágenes que se usa para examinar la mama y diagnosticar el cáncer. Sirve para detectar tejido anormal en la mama, como cáncer, en ocasiones incluso antes de que aparezcan síntomas.

Varios aspectos pueden afectar la capacidad de la mamografía para detectar (encontrar) el cáncer de mama:

- Edad y peso del paciente.
- Tamaño y tipo del tumor.
- Si el tumor se ha formado en la mama.
- Sensibilidad del tejido de la mama a las hormonas.
- Densidad del tejido de la mama.
- Momento en que se hace la mamografía dentro del ciclo menstrual de la mujer.
- Calidad de la imagen de la mamografía.
- Habilidad del radiólogo para interpretar la imagen.

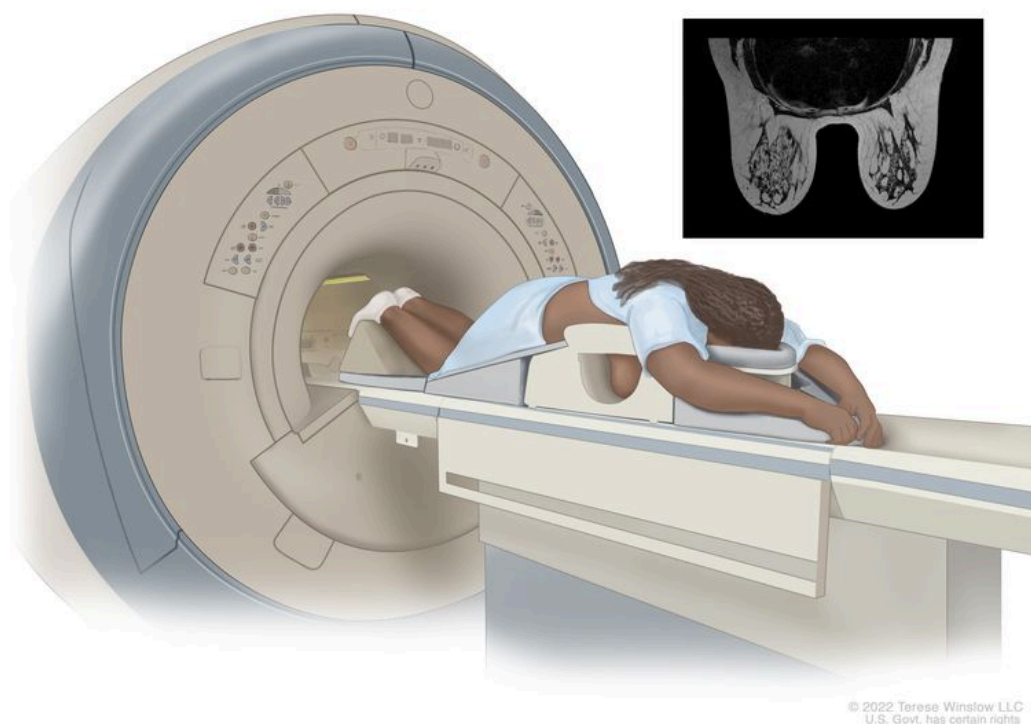
Las mujeres de 50 a 69 años que se someten a mamografías de detección tienen menos probabilidades de morir por este cáncer que quienes no lo hacen.

En Estados Unidos hay menos mujeres que mueren por cáncer de mama, pero no se sabe si el menor riesgo de morir se debe a que el cáncer se descubrió más temprano mediante exámenes de detección o porque los tratamientos que se utilizaron fueron mejores.

Las imágenes por resonancia magnética se utilizan para examinar a mujeres con riesgo alto de cáncer de mama.

La imagen por resonancia magnética (IRM) es un procedimiento para el que se usa un imán, ondas de radio y una computadora a fin de crear una serie de imágenes detalladas de áreas del interior del cuerpo. Este procedimiento también se llama imágenes por resonancia magnética nuclear (IRMN). La IRM no utiliza rayos X y la mujer no se expone a radiación.

Imagen de resonancia magnética de la mama



© 2022 Terese Winstow LLC
U.S. Govt. has certain rights

La imagen por resonancia magnética (IRM) es un procedimiento para el que se usan ondas de radio, un imán potente y una computadora a fin de crear una serie de imágenes detalladas del interior de la mama. Es posible que se inyecte material de contraste en una vena (no se muestra en la imagen) para ayudar a que los tejidos de la mama se resalten mejor en las imágenes. La IRM se puede usar con otras pruebas de diagnóstico con imágenes para detectar el cáncer de mama u otros cambios anormales. A veces se usa como examen de detección del cáncer de mama en personas que tienen riesgo alto de esta enfermedad. *Nota: En el recuadro, se observa una IRM del interior de ambas mamas. Crédito del recuadro: The Cancer Imaging Archive (TCIA).*

La IRM se utiliza como examen de detección en las mujeres que presentan un riesgo alto de cáncer de mama. Entre los factores que determinan el riesgo alto en la mujer se incluyen los siguientes:

- Ciertos cambios en los genes, como cambios en los genes *BRCA1* o *BRCA2*.

- Antecedentes familiares de cáncer de mama en un familiar de primer grado, como madre, hija o hermana.
- Ciertos síndromes genéticos, como el síndrome de Li-Fraumeni o el síndrome de Cowden.

Es más probable encontrar en la mama una masa (bulto) que no es cáncer mediante una IRM en lugar de una mamografía.

Las mujeres con mamas densas que se someten a exámenes de detección suplementarios (por ejemplo, una IRM) han mostrado tasas más altas de detección del cáncer de mama, pero hay pocas pruebas que indiquen que esto conlleve mejores desenlaces de salud.

Si una mujer debe someterse a un examen de detección de cáncer de mama y los exámenes de detección a utilizar, dependen de ciertos factores.

Las mujeres con factores de riesgo de cáncer de mama, como ciertos cambios en los genes *BRCA1* o *BRCA2* o ciertos síndromes genéticos quizá se examinen a edades más tempranas y más a menudo.

Las mujeres que recibieron radioterapia dirigida al tórax, sobre todo si fue durante la juventud, podrían comenzar con los exámenes de detección a edades más tempranas. No se han estudiado los riesgos y beneficios de las mamografías y las IRM para estas mujeres.

No se ha demostrado que los exámenes de detección de cáncer de mama sean beneficiosos en los siguientes casos:

- Mujeres mayores que, si se diagnostican con cáncer de mama mediante exámenes de detección, en general morirán por otras causas. En las mamografías de detección para aquellas mujeres que tienen entre 66 y 79 años, a veces se encuentra cáncer en un porcentaje pequeño de ellas; sin embargo, la mayoría de estos cánceres son de riesgo bajo.
- Mujeres con riesgo promedio de tener cáncer de mama, para quienes la mamografía de detección antes de los 40 años no demuestra ningún beneficio.
- Mujeres que no se prevé que vivan mucho tiempo y tienen otras enfermedades o afecciones, ya que detectar y tratar el cáncer de mama en estadio temprano tal vez reduzca su calidad de vida sin prolongarla.

Otros exámenes de detección se han estudiado o se están estudiando en ensayos clínicos.

Se han hecho estudios para determinar si los siguientes exámenes de detección de cáncer de mama son eficaces para encontrar cáncer de mama o ayudar a las mujeres con esta enfermedad a vivir más tiempo.

Examen de la mama

Un examen clínico de la mama es un examen de la mama realizado por un médico u otro profesional de la salud. El médico palpará con cuidado las mamas y el área debajo de los brazos para detectar masas o cualquier otra cosa que parezca extraña. Se desconoce si realizarse exámenes clínicos de la mama reduce las probabilidades de morir por cáncer de mama.

Las mujeres y los hombres se pueden realizar autoexámenes de la mama para detectar masas u otros cambios. Consulte con su médico si siente algún bulto o nota cualquier otro cambio en sus mamas. No se ha comprobado que realizarse los autoexámenes de la mama con regularidad disminuya las probabilidades de morir por cáncer de mama.

Termografía

La termografía es un procedimiento mediante el que se usa una cámara especial que detecta el calor para registrar la temperatura de la piel que cubre las mamas. Es posible que los tumores produzcan cambios de temperatura que se pueden reflejar en el termograma.

No hay ningún ensayo clínico aleatorizado sobre termografía para determinar si es eficaz para detectar el cáncer de mama o los daños que produce el procedimiento.

Muestreo de tejido

El muestreo de tejido consiste en tomar células del tejido de la mama para observarlas al microscopio. No se ha comprobado que el muestreo de tejido de la mama utilizado como examen de detección disminuya el riesgo de morir por cáncer de mama.

Ecografía de la mama

Procedimiento para el que se hacen rebotar ondas de sonido de alta energía (ultrasónicas) en los tejidos u órganos internos a fin de producir ecos. Los ecos forman una imagen de los tejidos del cuerpo que se llama ecograma.

La ecografía a veces se usa como un examen de detección adicional para mujeres con riesgo alto de cáncer de mama (como las mujeres con mamas densas). No se sabe si esta detección adicional produce mejores resultados de salud.

Hay exámenes de detección del cáncer de mama que están en estudio en ensayos clínicos.

La información en inglés sobre los ensayos clínicos patrocinados por el Instituto Nacional del Cáncer (NCI) se encuentra en la página de Internet [clinical trials search](https://clinicaltrials.gov). Para obtener información en inglés sobre ensayos clínicos patrocinados por otras organizaciones, consulte el portal de Internet ClinicalTrials.gov.

Daños de los exámenes de detección del cáncer de mama

PUNTOS IMPORTANTES

- Los exámenes de detección pueden provocar daños.
- Entre los daños de la mamografía, se incluyen los siguientes:
 - Los exámenes pueden dar resultados positivos falsos.
 - Los resultados positivos falsos pueden derivar en pruebas adicionales y causar ansiedad.
 - Es posible que los resultados negativos falsos retrasen el diagnóstico y tratamiento.
 - Encontrar un cáncer puede resultar en un tratamiento para el cáncer de mama que provoque efectos secundarios, pero que quizá no mejore la salud ni prolongue la vida de la mujer.
 - La mamografía expone la mama a dosis bajas de radiación.
 - Es posible que se sienta dolor o incomodidad durante una mamografía.
- Consulte con el médico sobre su riesgo de cáncer de mama y la necesidad de someterse a exámenes de detección.

Los exámenes de detección pueden provocar daños.

No todos los cáncer de mama causarán la muerte o enfermedad a lo largo de la vida de la mujer, por lo tanto estos no necesitan detectarse ni tratarse.

Las decisiones sobre los exámenes de detección pueden ser difíciles. No todos estos exámenes son útiles y la mayoría provocan daños. Antes de someterse a cualquier tipo de examen, tal vez quiera consultar con su médico. Es importante conocer los daños que provoca y saber si está comprobado que el examen reduce las probabilidades de morir por cáncer.

Entre los daños de la mamografía, se incluyen los siguientes:

Los exámenes pueden dar resultados positivos falsos.

Los resultados de los exámenes de detección pueden parecer anormales aunque no haya cáncer. Por lo habitual, después de un resultado positivo falso (que muestra que hay cáncer cuando en realidad no lo hay) se realizan más pruebas (como una biopsia) que también presentan riesgos.

Cuando el resultado de una biopsia de mama es anormal, obtener una segunda opinión de otro patólogo puede confirmar un diagnóstico correcto de cáncer de mama.

La mayoría de las pruebas con resultados anormales terminan no siendo cáncer. Los resultados positivos falsos son más comunes en los siguientes grupos:

- Mujeres más jóvenes (menores de 50 años).
- Mujeres que se sometieron antes a biopsias de mama.
- Mujeres con antecedentes familiares de cáncer de mama.
- Mujeres que reciben hormonas, para la menopausia.

Es más probable que una mamografía dé un resultado positivo falso en la primera mamografía de detección que en los exámenes posteriores. De cada 10 mujeres que se realizan un solo mamograma, 1 de ellas tendrá un resultado positivo falso. Cuantos más mamogramas se realiza la mujer, mayor es la probabilidad de tener un resultado positivo falso. Comparar un mamograma reciente con uno previo disminuye el riesgo de un resultado positivo falso.

La destreza del radiólogo también puede afectar las probabilidades de un resultado positivo falso.

Los resultados positivos falsos pueden derivar en pruebas adicionales y causar ansiedad.

Si un mamograma es anormal, quizás se realicen más pruebas para diagnosticar el cáncer. Las mujeres pueden desarrollar ansiedad durante los exámenes de diagnóstico. Aun cuando los resultados son positivos falsos y no se diagnostica cáncer, el resultado puede provocar ansiedad durante unos días o incluso años.

En varios estudios se indica que las mujeres que sienten ansiedad luego de recibir resultados positivos falsos de una prueba son más propensas a programar exámenes de detección de mama periódicos en el futuro.

Es posible que los resultados negativos falsos retrasen el diagnóstico y tratamiento.

Los resultados del examen de detección pueden parecer normales, aunque haya cáncer de mama. A esto se lo llama un resultado negativo falso. Una mujer que tiene un resultado negativo falso se puede demorar en buscar atención médica aunque presente síntomas. La mamografía no detecta alrededor de 1 de cada 5 cánceres.

La probabilidad de un resultado negativo falso en un examen es más común en mujeres que cumplen con los siguientes criterios:

- Son más jóvenes.
- Tienen un tejido de la mama denso.
- Tienen un cáncer que no es dependiente de las hormonas (estrógeno y progesterona).

- Tienen un cáncer que está creciendo rápido.

Encontrar un cáncer puede resultar en un tratamiento para el cáncer de mama que provoque efectos secundarios, pero que quizá no mejore la salud ni prolongue la vida de la mujer.

Es posible que algunos de los cánceres que solamente se encuentran con la mamografía nunca causen problemas de salud ni pongan en riesgo la vida. Encontrar estos cánceres se llama sobrediagnóstico. Cuando se encuentran estos cánceres, recibir un tratamiento puede causar efectos secundarios graves y no resultar en una vida más larga y saludable.

La mamografía expone la mama a dosis bajas de radiación.

La exposición a dosis altas de radiación es un factor de riesgo del cáncer de mama. La dosis de radiación utilizada en una mamografía es muy baja. Las mujeres que comienzan a realizarse mamografías a partir de los 50 años y continúan cada 2 años, tienen un riesgo más bajo de tener cáncer de mama por la exposición a la radiación de las mamografías en comparación con las mujeres que comienzan las mamografías a los 40 años y continúan cada año. Las mujeres con mamas grandes o con implantes de mama quizá se expongan a dosis de radiación un poco más altas durante la mamografía de detección.

Es posible que se sienta dolor o incomodidad durante una mamografía.

Durante una mamografía, las mamas se colocan entre dos placas que se presionan. La presión de las mamas ayuda a obtener una mejor imagen. Algunas mujeres sienten dolor o incomodidad durante la mamografía. La intensidad del dolor también depende de los siguientes aspectos:

- La fase del ciclo menstrual de la mujer.
- El grado de ansiedad de la mujer.
- Cuánto dolor espera tener la mujer.

Consulte con el médico sobre su riesgo de cáncer de mama y la necesidad de someterse a exámenes de detección.

Consulte con su médico o con otro proveedor de atención de la salud acerca de su riesgo de cáncer de mama. Pregunte si un examen de detección es apropiado para usted, y sobre los beneficios y perjuicios del mismo. Participe en la decisión para elegir lo que sea mejor en su caso. Para obtener más información, consulte [Aspectos generales de los exámenes de detección del cáncer](https://www.cancer.gov/espanol/tipos/seno/paciente/deteccion-seno-pdq).

Información sobre este resumen del PDQ

Información sobre el PDQ

El Physician Data Query (PDQ) es la base de datos integral del Instituto Nacional del Cáncer (NCI) que contiene resúmenes de la última información publicada sobre los siguientes temas relacionados con el cáncer: prevención, detección, genética, tratamiento, cuidados médicos de apoyo, y medicina complementaria y alternativa. Se publican dos versiones de la mayoría de los resúmenes. La versión dirigida a profesionales de la salud se redacta en lenguaje técnico y contiene información detallada, mientras que la versión dirigida a pacientes se redacta en un lenguaje fácil de comprender, que no es técnico. Ambas versiones contienen información correcta y actualizada sobre el cáncer. Los resúmenes se escriben en inglés y en la mayoría de los casos se cuenta con una traducción al [español](#).

El PDQ es un servicio del NCI, que forma parte de los Institutos Nacionales de la Salud (NIH). Los NIH son el centro de investigación biomédica del Gobierno federal. Los resúmenes del PDQ se basan en un análisis independiente de las publicaciones médicas. No constituyen declaraciones de la política del NCI ni de los NIH.

Propósito de este resumen

Este resumen del PDQ sobre el cáncer contiene información actualizada sobre exámenes de detección del cáncer de mama. El propósito es informar y ayudar a los pacientes, sus familiares y cuidadores. No ofrece pautas ni recomendaciones formales para la toma de decisiones relacionadas con la atención de la salud.

Revisores y actualizaciones

Los consejos editoriales redactan y actualizan los resúmenes de información sobre el cáncer del PDQ. Estos consejos los conforman equipos de especialistas en el tratamiento del cáncer y otras especialidades relacionadas con esta enfermedad. Los resúmenes se revisan de manera periódica y se modifican con información nueva. La fecha de actualización al pie de cada resumen indica cuándo se hizo el cambio más reciente.

La información en este resumen para pacientes proviene de la versión para profesionales de la salud, que el [Consejo editorial del PDQ sobre los exámenes de detección y la prevención](#) revisa de manera periódica y actualiza en caso necesario.

Información sobre ensayos clínicos

Un ensayo clínico es un estudio para responder a una pregunta científica; por ejemplo, si un tratamiento es mejor que otro. Los ensayos se basan en estudios anteriores y en lo que se aprendió en el laboratorio. Cada ensayo responde a ciertas preguntas científicas con el fin de encontrar formas nuevas y mejores de ayudar a los pacientes con cáncer. Durante los ensayos clínicos de tratamiento, se recopila información sobre los efectos de un tratamiento nuevo y su eficacia. Si un ensayo clínico indica que un tratamiento nuevo es mejor que el tratamiento estándar, el tratamiento nuevo quizás se convierta en el "estándar". Los pacientes pueden considerar la participación en un ensayo clínico. Algunos ensayos clínicos solo aceptan a pacientes que aún no comenzaron un tratamiento.

Para obtener más información sobre ensayos clínicos, consulte el [portal de Internet del NCI](#). También puede llamar al número de contacto del NCI 1-800-422-6237 (1-800-4-CANCER), escribir un correo electrónico o usar el chat del [Servicio de Información de Cáncer](#).

Permisos para el uso de este resumen

PDQ (Physician Data Query) es una marca registrada. Se autoriza el uso del texto de los documentos del PDQ; sin embargo, no se podrá identificar como un resumen de información sobre cáncer del PDQ del NCI, salvo que el resumen se reproduzca en su totalidad y se actualice de manera periódica. Por otra parte, se permitirá que un autor escriba una oración como “En el resumen del PDQ del NCI de información sobre la prevención del cáncer de mama se describen, de manera concisa, los siguientes riesgos: [incluir fragmento del resumen]”.

Se sugiere citar la referencia bibliográfica de este resumen del PDQ de la siguiente forma:

PDQ® sobre los exámenes de detección y la prevención. PDQ Exámenes de detección del cáncer de seno (mama). Bethesda, MD: National Cancer Institute. Actualización:

<MM/DD/YYYY>. Disponible en:

<https://www.cancer.gov/espanol/tipos/seno/paciente/deteccion-seno-pdq>. Fecha de acceso:

<MM/DD/YYYY>.

Las imágenes en este resumen se reproducen con autorización del autor, el artista o la editorial para uso exclusivo en los resúmenes del PDQ. La utilización de las imágenes fuera del PDQ requiere la autorización del propietario, que el Instituto Nacional del Cáncer no puede otorgar. Para obtener más información sobre el uso de las ilustraciones de este resumen o de otras imágenes relacionadas con el cáncer, consulte [Visuals Online](#), una colección de más de 3000 imágenes científicas.

Cláusula sobre el descargo de responsabilidad

La información en estos resúmenes no se debe utilizar para justificar decisiones sobre reembolsos de seguros. Para obtener más información sobre la cobertura de seguros, consulte la página [Manejo de la atención del cáncer](#) en Cancer.gov/espanol.

Comuníquese con el Instituto Nacional del Cáncer

Para obtener más información sobre las opciones para comunicarse con el NCI, incluso la dirección de correo electrónico, el número telefónico o el chat, consulte la página del [Servicio de Información de Cáncer del Instituto Nacional del Cáncer](#).

Actualización: 26 de marzo de 2025

Si desea copiar algo de este texto, vea [Derechos de autor y uso de imágenes y contenido](#) sobre instrucciones de derechos de autor y permisos. En caso de reproducción digital permitida, por

favor, dé crédito al Instituto Nacional del Cáncer como su creador, y enlace al producto original del NCI usando el título original del producto; por ejemplo, "Exámenes de detección del cáncer de seno (mama) (PDQ®)–Versión para pacientes publicada originalmente por el Instituto Nacional del Cáncer."



¿Desea usar este contenido en su sitio web o en otra plataforma digital? En nuestra [página de sindicación de contenidos](#) le decimos cómo hacerlo.