Mamografía

Printed from https://www.cancerquest.org/es/para-los-pacientes/deteccion-y-diagnostico/mamografia on 11/14/2026

Mammography.jpg

La mamografía es útil para descubrir tumores muy pequeños como para ser sentidos al tacto. El procedimiento consiste en tomar una radiografía de Rayos X de los senos con una dosis muy pequeña de radiación. Se ha demostrado que existe muy poco riesgo por la exposición a los rayos para las mujeres mayores de 35 que se realizan mamografías anuales. Sin embargo, para las mujeres más jóvenes que tienen probabilidades altas de cáncer de mama (por el estatus de BRCA), la exposición a los Rayos X puede incrementar el riesgo.1

Los pacientes deberían verificar que su clínica está avalada y se especialice en mamografía o que realice una gran cantidad de mamografías. Visite la FDA para verificar que su facilidad esté acreditada. La mayoría de los planes de salud, Medicare, y Medicaid cubren parte o todo el costo de las mamografías. La Sociedad Americana Contra el Cáncer tiene información sobre mamografías de bajo costo disponibles en la mayoría de las áreas.2

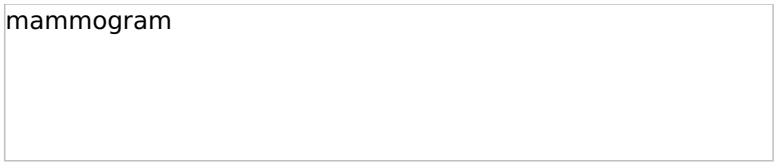
Temas de esta página:

- ¿Qué esperar?
- Resultados de una mamografía
- Mamografía digital
- Mamografía después de una mastectomía
- Mamografía después de un aumento de senos
- Preguntas más frecuentes sobre las mamografía
- Conoce el flujo: mamografía

De clic en la imagen de abajo para ver un documental sobre mamografías.

¿Qué esperar?

Primero se le pedirá al paciente que se desvista por encima de la cintura y se coloque la envoltura proporcionada. Luego, un técnico ayudará a colocar el seno para la mamografía. Si el sexo del técnico es motivo de preocupación, se deben realizar consultas antes de la visita. Una mamografía de detección normal implica tomar dos vistas de cada seno y todo el procedimiento dura aproximadamente 20 minutos. El proceso implica la compresión breve, de unos pocos segundos de duración, de los senos. Esto se hace para obtener la mejor imagen posible de todo el tejido mamario. La compresión puede ser incómoda, pero si hay dolor, se debe notificar al técnico y al médico. Para disminuir la incomodidad y el dolor, se sugiere que las pacientes eviten programar mamografías para la semana anterior o durante la menstruación, cuando los senos pueden estar más sensibles. Además, se sugiere no usar desodorante, talco o crema debajo de los brazos para no interferir con la calidad de la mamografía. 2 La siguiente imagen es una representación etiquetada de una máquina de mamografía.



Resultados de una mamografía

El radiólogo que lee las mamografías tiene un trabajo difícil porque la apariencia normal de las mamas es diferente para cada mujer. Por esta razón, es valioso tener mamografías anteriores disponibles para comparar. Por lo tanto, si se programan mamografías en diferentes lugares, el paciente debe asegurarse de que el nuevo centro tenga acceso a cualquier mamografía anterior. La mamografía no detecta directamente el cáncer. En cambio, se utiliza para detectar posibles anomalías, que luego se pueden verificar mediante una biopsia para determinar si los cambios son cancerosos o benignos. Dependiendo de la interpretación de los radiólogos de una anomalía, es posible que se le solicite a la paciente más mamografías de diagnóstico, una mamografía de seguimiento en 3 a 6 meses, una ecografía y/o una biopsia. Un hallazgo común en una mamografía es un quiste (una acumulación benigna de líquido en el seno). La forma de determinar si una anomalía detectada es un quiste es mediante un examen de ultrasonido o por aspiración con aguja.2

En la mamografía, hay dos signos principales de cáncer: calcificaciones y/o presencia de una masa. Las calcificaciones (depósitos de compuestos de calcio en la mama) aparecen como manchas blancas en una mamografía y ocurren en dos formas, microcalcificaciones y macrocalcificaciones. Las macrocalcificaciones tienden a ser grandes y de aspecto tosco y están asociadas con el envejecimiento. Son comunes en mujeres mayores de 50 años y están presentes en un pequeño porcentaje de mujeres más jóvenes. Las macrocalcificaciones no suelen estar asociadas con el cáncer. Las microcalcificaciones son más pequeñas y se consideran un signo de posible malignidad, incluso sin una masa visible.El radiólogo debe interpretar las características de la masa para determinar la posibilidad de cáncer y ordenará pruebas diagnósticas y posiblemente una biopsia.2

La imagen de la izquierda muestra la mamografía de una mama normal, mientras que la imagen de la derecha muestra una mamografía con una anomalía detectada (indicada por las flechas rojas). Haga clic en las imágnes para visitar su fuente, el Centro de Senos de la Universidad de St. Louis.




Las solicitudes de pruebas adicionales no significan necesariamente que haya algo que temer. Los médicos pueden devolver la llamada a un paciente solo porque algo parece un poco sospechoso y les gustaría hacer un examen más completa. En el caso de que esté indicada una biopsia, la probabilidad de cáncer sigue siendo pequeña. Solo el 8-10% de los llamados de regreso necesitarán una biopsia, y aproximadamente el 20% de ellos serán diagnosticados con algún tipo de cáncer.2

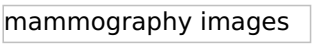
Las mujeres con senos más densos muestran una menor sensibilidad mamográfica, lo que significa que es más difícil interpretar las radiografías y ver todo el tejido mamario con claridad. La ecografía se ha considerado como una alternativa o un complemento de la mamografía para las mujeres con senos densos porque puede examinar de manera más eficaz todo el tejido mamario.3 Sin embargo, la ecografía no es eficaz para detectar microcalcificaciones, que son un signo temprano de un posible cáncer de mama.2

Mamografía digital

La mamografía digital es una forma relativamente nueva de capturar imágenes mamográficas. En lugar de utilizar una película de rayos X para capturar la imagen, los sensores computarizados recogen la imagen.

La mamografía digital se está volviendo más popular porque las imágenes se almacenan en una computadora y un radiólogo puede leerlas directamente en la pantalla de una computadora. Las mamografías se pueden compartir con otros médicos más fácilmente a través de la computadora que a mano. Es importante destacar que los radiólogos pueden mejorar las imágenes para obtener una mejor vista de áreas particulares.2

A continuación se muestra una comparación de imágenes de una mamografía normal (a la izquierda) y una mamografía digital mejorada (a la derecha). La mamografía digital permitió el descubrimiento de una anomalía que de otro modo sería indetectable. Actualmente, existe un debate en el campo sobre si el aumento de la detección de cáncer mediante imágenes digitales justifica su mayor costo para el paciente. Se teme que el aumento de los costos pueda impedir que algunas mujeres se realicen una mamografía.



Imágenes por Cortesía del Centro de Cáncer "Memorial Sloan-Kettering"

Un estudio publicado en 2012 mostró que la mamografía digital era mejor que la mamografía con película para detectar el carcinoma ductal in situ de "alto grado" (DCIS). Este es el tipo de cambio precanceroso que tiene más probabilidades de convertirse en cáncer invasivo.[4]

Mamografía después de una mastectomía

El tratamiento de los tumores de mama puede no incluir una mastectomía completa. Se puede utilizar un tratamiento de conservación de la mama, como una lumpectomía (la extirpación del tumor y un margen de tejido normal que lo rodea) junto con radiación y/o quimioterapia. En este caso, se sugiere que la paciente se haga una mamografía del seno afectado seis meses después de completar el tratamiento porque la radiación y la quimioterapia pueden alterar la vista normal de los senos en las mamografías. El radiólogo puede usar esta imagen como referencia para compararla con cualquier imagen futura. Las opiniones difieren sobre la frecuencia óptima de mamografía después del tratamiento. La decisión la deben tomar el médico y el paciente.[2]

Si se ha realizado una mastectomía total, radical modificada o radical, las mamografías son innecesarias para esa mama. Además, si la reconstrucción se realizó posteriormente con implantes o tejido muscular, generalmente no se realizan mamografías regulares. La mama no afectada aún debe ser examinada de acuerdo con los estándares normales. Las pacientes que se han sometido a una mastectomía subcutánea (una en la que se retienen el pezón y el tejido justo debajo de la piel) requieren un examen periódico de la mama afectada.[2]

Mamografía después de un aumento de seno

Las mujeres con implantes mamarios requieren exámenes periódicos de detección del cáncer de mama. Los implantes pueden interferir con la mamografía y pueden impedir la obtención de imágenes de algunos tejidos mamarios. Como resultado, se deben tomar cuatro películas de rayos X más, llamadas vistas de desplazamiento del implante. En estas vistas, el implante se empuja hacia la pared torácica. El tipo de implantes que causan la menor interferencia con la mamografía son los que se colocan detrás del músculo pectoral. Las mamografías no hacen que los implantes se rompan y, por lo general, no pueden detectar una ruptura. La resonancia magnética (RM) se puede utilizar para detectar roturas en los implantes mamarios.[2]

Preguntas más frecuentes sobre las mamografías

¿Qué exactamente es una mamografía?

Una mamografía es una herramienta que se utiliza para detectar el cáncer de mama. Cada seno se comprime entre dos placas mientras pequeñas cantidades de radiación toman una imagen interna (rayos X) del seno. Luego, un radiólogo observa estas imágenes y puede encontrar signos de cáncer potencial.

¿Dolerá el proceso?

El procedimiento puede lastimar sus senos, pero el técnico debe apretar el seno para obtener una imagen precisa. El dolor no debe ser insoportable solo un poco incómodo. Es posible que le duelan los senos después del procedimiento, pero el dolor desaparecerá en breve. Puede ser útil tomar analgésicos antes de hacerse una mamografía. También es bueno programar su mamografía después de su período porque los senos generalmente son menos sensibles.

¿Cuán precisas son las mamografías?

Las mamografías son generalmente muy precisas, ya que pueden detectar entre el 80 y el 90% de los cánceres de mama en mujeres sin síntomas, y cuando se combinan con un examen clínico de las mamas y un autoexamen diligente de las mamas, las posibilidades de que el cáncer no se detecte son muy bajas.

¿Dónde me puedo realizar una mamografía?

Hay muchos lugares donde se puede realizar una mamografía, clínicas para la mujer, departamentos de radiología, en algunas oficinas de doctores, y frecuentemente hay móviles (camionetas) que ofrecen el procedimiento. La Norma de calidad de las mamografías, es una ley federal que ayuda a asegurar la seguridad y confiabilidad de las mamografías a lo largo del país. Debería visitar una facilidad acreditada por la Secretaría de Salud o FDA en EUA. Puede visitar la FDA para verificar que su facilidad local esté acreditada.

¿Cuánto cuesta usualmente una mamografía?

Por lo general las mamografías cuestan entre $50 y $150 (USD) y en muchos casos las compañías de seguros

pagan todo o la mayor parte del costo. **También hay muchos programas de bajo costo a lo largo del país.** Visite Susan G. Komen for the Cure (Susan G. Komen para la Cura) o llame al 1-800- I'M-AWARE ® (1-800-462-9237) para hallar una facilidad de mamografía de bajo costo o gratis cerca de usted.

¿Qué pasa si la mamografía indica que algo anda mal?

Se realizarán más estudios para entender. Posiblemente ultrasonido, biopsia, RM, o un diagnóstico con mamografía más intenso para determinar resultados más comprensibles.

¿Que ropa debo usar el día de la prueba?

No es una buena idea usar desodorante, perfume, loción o cualquier otro producto cosmético el día de la mamografía. Estos productos pueden distorsionar la mamografía dando un falso negativo o falso positivo. Además, se le pedirá que se desviste de la cintura para arriba, por lo que es mejor no usar un vestido.

¿Necesito una referencia para hacerme una mamografía en una clínica se realicen?

En general, no. Existen muchas facilidades que permiten una auto-referencia; llame antes para asegurar que su facilidad las acepta. Puede recibir toda la información sobre la mamografía que necesite usando una autoreferencia.

¿Debo hacerme una mamografía si estoy embarazada?

Debido a que los efectos de la radiación sobre el feto aún son desconocidos, en general los doctores no sugieren una mamografía para una mujer embarazada. Si existe una preocupación se realizarán otras pruebas que creen imágenes, tales como el ultrasonido. Las mujeres que estén embarazadas deben ser cuidadosas y realizarse examinaciones en los senos ellas mismas.

¿La mamografía afectará la lactación?

Una mamografía no tendrá efectos en la lactancia, pero los resultados podrían no ser tan exactos. Así que las mujeres lacantes deben ser cudiadosas de hacerse autoexaminaciones de senos.

¿Puedo realizarme una mamografía si tengo implantes de seno?

Sí se puede realizar una mamografía con implantes en los senos, pero necesita decirle a los médicos desde antes. Algunas facilidades podrían no tener médicos capaces de realizar una mamografía correctamente, así que pregunte antes.

¿Qué es un resultado falso negativo en una mamografía?

Un falso-negativo es cuando una mamografía da resultados "negativos" (p.e. no cáncer) pero la persona en realidad si tiene cáncer.

¿Qué es un resultado falso positivo en una mamografía?

Un falso positivo es cuando una mamografía se malinterpreta y se "detecta" cáncer cuando la persona en realidad NO tiene cáncer.

¿Cuán frecuentemente debo realizarme una mamografía?

Debe de hacerse una AES cada mes si tiene más de 20 años de edad y es una buena idea realizarse un examen de senos completo cada 3 años. Si tiene más de 40 años de edad, entonces debería realizarse una mamografía cada año. Si tiene factores de riesgo altos debería hacerse una mamografía sin importar la edad. Suscríbase aquí para un recordatorio por correo electrónico de la Sociedad Americana de Cáncer.

¿Qué es una AES?

AES son las siglas de Auto-Examinación de Senos. Es un exámen que debería hacerse mensualmente por todas las mujeres mayores de 20 años de edad. Puede detectar bultos en los senos del tamaño aproximado de un cuarto (moneda de USD) y es una gran herramienta para detectar en etapas tempranas el cáncer de mama. Para saber cómo realizarse una AES llame al 1800 I'M AWARE ® (1-800-462-9237) o visite el Sitio Web de Komen.

¿Puede una mamografía causarte cáncer?

Ninguna mujer ha mostrado haber desarrollado cáncer a partir de una mamografía. La Sociedad americana del cáncer reporta que una mujer recibiendo tratamiento para el cáncer de mama recibirá miles de radiaciones,

mientras que una mujer realizándose una mamografía cada año de los 40 a los 90 años de edad, recibirán al rededor de 10 radiaciones. Los senos están siendo expuestos a radiación que puede causar cáncer, pero las probabilidades de desarrollar cáncer por una mamografía definitivamente no le gana a los beneficios de una detección temprana de cáncer.

¿Puedo realizarme un ultrasonido en vez de una mamografía?

Un ultrasonido es usado usualmente únicamente cuando los resultados de una mamografía demuestran que se necesitan exámenes más exactos o si hay algún síntoma presente. Si no hay bultos ni otros síntomas, una mamografía es suficiente para prevenir el cáncer.

¿Cuál es el tamaño más pequeño que una mamografía puede detectar?

Una mamografía puede detectar tumores en etapas muy tempranas, cuando son incluso del tamaño de un borrador de un lápiz. En este punto los tumores son muy pequeños aún y usualmente listos para tratamiento. *Muy importante, una mamografía puede identificar cánceres que no son detectables mediante la Auto-Examinación de Senos (AES).*

¿Por qué necesito hacerme una mamografía si me puedo hacerme mis propias pruebas?

Una mamografía puede detectar tejidos cancerosos a nivel macroscópico, mientras que usted no puede sentir un bulto microscópico con una AES. Por ejemplo, el promedio del tamaño de un bulto encontrado por una EEB es del tamaño de una moneda de un cuarto (USD) aproximadamente (~2.5 cm) y el promedio del tamaño de un bulto encontrado por mamografía es de una moneda de 10 centavos (USD) (~1.5 cm). Esto es una diferencia muy significativa de tamaño.

¿Cuán vieja es demasiado vieja para hacerse una mamografía?

Las probabilidades de contraer cáncer de mama aumentan con la edad. Dicho esto, es posible que los beneficios de hacerse una mamografía no sean los mismos para las mujeres de todas las edades. Todavía no está completamente claro si el cribado de mujeres mayores (de 75 años o más) sin factores de riesgo conocidos es beneficioso. La decisión debe tomarse con el médico del paciente después de tener en cuenta otras condiciones de salud.

¿Los hombres deben hacerse mamografías?

Los hombres SÍ tienen cáncer de mama. Los hombres pueden hacerse mamografías y definitivamente deberían hacerlo si tienen factores de riesgo asociados con el cáncer de mama masculino o si tienen algún síntoma físico (bultos, dolor, secreción, etc.).

Si soy físicamente incapacitado, ¿puedo realizarme una mamografía?

Las mujeres con discapacidades no se hacen mamografías con tanta frecuencia como las mujeres sin discapacidades. Éste no debería ser el caso. Las mujeres con discapacidades deben llamar al centro de mamografías de antemano para determinar si son capaces de acomodar a mujeres discapacitadas. Si el centro no está capacitado, llame a otros centros de mamografía certificados hasta que encuentre uno. Recuerde, su discapacidad NO debería impedirle hacerse una mamografía.

Conoce el flujo: Mamografía

Conoce el Flujo es un juego educacional para probar tu conocimiento. Para jugar:

- Seleccione la opción correcta y llevela de la columna de la derecha a la izquierda colocándolas en las cajas. Note que sólo usará 5 de las 6 opciones para completar el juego.
- Cuando lo haga, de click en la casilla "Check" para ver cuantas acertó.
- Para respuestas incorrectas, de click en la "Description" (Descripción) para revisar la información sobre el proceso.
- Para intentar de nuevo, seleccione "Reset" para empezar de nuevo.

Know the Flow: Mammography
Los procesos en orden

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

Procesos

- Aprende más
  Make an appointment to get a mammogram
- Aprende más
  Undress from waist up; give family’s medical history
- Aprende más
  The technologist explains the mammography
- Aprende más
  Breast is placed on the plate, pictures are taken from 2 angles
- Aprende más
  The x-rays are examined by a radiologist
- Aprende más
  An ultrasound is taken of the breast

Verificar Reiniciar

¡Lo hiciste!
El proceso está en el orden correcto!

Juega de nuevo

This game does not currently fit on this width of screen.
Please visit us on a larger screen to play this game.

---

1 Mettler FA, Upton AC, Kelsey CA, Ashby RN, Rosenburg RD, Linver MN. "Benefits Versus Risks from Mammography: A Critical Reassessment." Cancer (1996). 77(5): 903-909. [PUBMED]

2 abcdefghij "Mammography and Other Breast Imaging Procedures." American Cancer Society (6-19-2002). [http://www.cancer.org/Healthy/FindCancerEarly/ExamandTestDescriptions/MammogramsandOtherBreastImagingProcedures/mammograms-and-other-breast-imaging-procedures]

3 Whitman GJ. "The Role of Mammography in Breast Cancer Prevention." Current Opinion in Oncology (1999). 11(5): 414. [PUBMED]

4 Bluekens AM, Holland R, Karssemeijer N, Broeders MJ, den Heeten GJ. Comparison of Digital Screening Mammography and Screen-Film Mammography in the Early Detection of Clinically Relevant Cancers: A Multicenter Study. Radiology. 2012 Oct 2.