



[cancer.org](https://www.cancer.org) | 1.800.227.2345

Riesgo y prevención del cáncer de seno

Factores de riesgo

Un factor de riesgo es todo aquello que aumenta sus probabilidades de padecer una enfermedad, como el cáncer. No obstante, si se tiene uno, o hasta muchos factores de riesgo, esto no significa que seguramente se padecerá la enfermedad. Aunque no puede cambiar algunos factores de riesgo para el cáncer de seno (por ejemplo, el antecedente familiar y la edad), hay factores de riesgo que usted puede controlar.

- [Factores de riesgo del cáncer de seno relacionados con el estilo de vida](#)
- [Factores de riesgo del cáncer de seno que usted no puede cambiar](#)
- [Factores con un efecto no bien definido sobre el riesgo de padecer cáncer de seno](#)
- [Factores de riesgo del cáncer de seno que son controversiales o que han sido desmentidos](#)

¿Se puede prevenir el cáncer de seno?

No hay un método para prevenir el cáncer de seno de manera absoluta, pero sí hay medidas que usted puede tomar que podrían reducir su riesgo. Esto es especialmente útil para las mujeres con ciertos factores para el cáncer de seno, tal como las que tiene un fuerte historial familiar de la enfermedad, o tener ciertos cambios genéticos.

- [¿Puedo reducir el riesgo de que padezca cáncer de seno?](#)
- [Asesoramiento y pruebas genéticas para el riesgo de cáncer de seno](#)
- [Cuándo usar medicamentos para reducir el riesgo de cáncer de seno](#)
- [Tamoxifeno y raloxifeno para reducir el riesgo de cáncer de seno](#)
- [Inhibidores de la aromatasa para disminuir el riesgo de cáncer de seno](#)
- [Cirugía preventiva para reducir el riesgo de cáncer de seno](#)

Factores de riesgo del cáncer de seno que usted no puede cambiar

Un factor de riesgo es todo aquello que aumenta sus probabilidades de padecer una enfermedad, como el cáncer de seno. No obstante, aun cuando se tenga uno, o hasta muchos factores de riesgo, no significa que necesariamente se padecerá la enfermedad.

Algunos factores de riesgo para el cáncer de seno no se pueden cambiar, tales como el envejecimiento o heredar ciertos cambios genéticos. Estos factores aumentan el riesgo de padecer cáncer de seno.

Para obtener información sobre otros factores de riesgo posibles y conocidos para el cáncer de seno, consulte:

- [Factores de riesgo del cáncer de seno relacionados con el estilo de vida](#)
- [Factores con efectos no bien definidos sobre el riesgo de padecer cáncer de seno](#)
- [Factores de riesgo del cáncer de seno que son controversiales o que han sido desmentidos](#)

Nacer mujer

Este es el principal factor de riesgo para el cáncer de seno. Los hombres también pueden padecer cáncer de seno, pero esta enfermedad es mucho más común en las mujeres que en los hombres.

Envejecimiento

A medida que usted envejece, su riesgo de padecer cáncer de seno se incrementa. La mayoría de los cánceres de seno ocurren en mujeres de 55 años y mayores.

Heredar ciertos cambios genéticos

Se cree que alrededor del 5% al 10% de los casos de cáncer de seno son hereditarios, lo que significa que se originan directamente de cambios genéticos (mutaciones) que se adquieren de uno de los padres.

BRCA1 y BRCA2: la causa más común de cáncer de seno hereditario es una mutación heredada en el gen *BRCA1* o el gen *BRCA2*. En las células normales, estos genes ayudan a producir proteínas que reparan el ADN dañado. Las versiones mutantes de estos genes pueden ocasionar crecimiento celular anormal que puede causar el cáncer.

- Si heredó una copia mutada de uno de estos dos genes de cualquiera de sus padres, usted tiene un mayor riesgo de cáncer de seno.
- En promedio, una mujer con una mutación en el gen *BRCA1* o *BRCA2* tiene una probabilidad de hasta 7 en 10 de padecer cáncer de seno a la edad de 80 años. Este riesgo también depende de cuántos otros familiares hayan tenido cáncer de seno. (Aumenta cuanto más miembros de la familia están afectados).
- Las mujeres con una de estas mutaciones tienen más probabilidades de ser diagnosticadas con cáncer de seno a una edad más temprana, y de padecer cáncer en ambos senos.
- Las mujeres con uno de estos cambios genéticos también tienen un mayor riesgo de padecer cáncer de ovario y algunos otros tipos de cáncer. (Los hombres que heredan uno de estos cambios genéticos también tienen un mayor riesgo de cáncer de seno, así como próstata y algunos otros tipos de cáncer).
- En los Estados Unidos, las mutaciones *BRCA* son más comunes en las personas judías asquenazí (Europa oriental) que en otros grupos raciales y étnicos, aunque se pueden presentar en cualquier persona.

Otros genes: otras mutaciones genéticas podrían también conducir a cánceres de seno hereditarios. Estas mutaciones genéticas se presentan con mucha menos frecuencia y la mayoría no aumenta el riesgo de padecer cáncer de seno tanto como los genes *BRCA*.

- **ATM:** el gen *ATM* normalmente ayuda a reparar el ADN dañado (o ayuda a eliminar la célula si el daño no puede ser reparado). Heredar dos copias anormales de este gen causa la enfermedad *ataxia-telangiectasia*. Por otro lado, heredar una copia anormal de este gen ha sido relacionado con una alta tasa de cáncer de seno en algunas familias.
- **TP53:** el gen *TP53* ayuda a detener el crecimiento de células que tienen el ADN dañado. Las mutaciones hereditarias de este gen causan el *síndrome Li-Fraumeni*. Las personas con este síndrome tienen un mayor riesgo de padecer cáncer de seno, al igual que algunos otros cánceres, como leucemia, tumores encefálicos y sarcomas (cáncer en los huesos o en el tejido conectivo). Esta mutación es una causa poco común de cáncer de seno.

- **CHEK2:** el gen *CHEK2* es otro gen que normalmente ayuda a la reparación del ADN. Una mutación *CHEK2* aumenta el riesgo de cáncer de seno.
- **PTEN:** el gen *PTEN* ayuda normalmente a regular el crecimiento celular. Las mutaciones hereditarias en este gen pueden causar el *síndrome de Cowden*, un trastorno poco común que provoca que las personas tengan un mayor riesgo de padecer tumores cancerosos y benignos (no cancerosos) en los senos, así como crecimientos en el tracto digestivo, la tiroides, el útero y los ovarios.
- **CDH1:** las mutaciones hereditarias en este gen causan *cáncer gástrico difuso hereditario*, un síndrome en el cual las personas padecen un tipo poco común de cáncer de estómago. Las mujeres con mutaciones en este gen también tienen un mayor riesgo de padecer cáncer de seno lobulillar invasivo.
- **STK11:** los defectos en este gen pueden causar el *síndrome Peutz-Jeghers*. Las personas afectadas con este trastorno presentan puntos pigmentados en sus labios y en sus bocas, pólipos (crecimientos anormales) en los tractos urinarios y digestivos, y un mayor riesgo de padecer muchos tipos de cáncer, incluyendo cáncer de seno.
- **PALB2:** el gen *PALB2* produce una proteína que interactúa con la proteína producida por el gen *BRCA2*. Las mutaciones en este gen pueden llevar a un mayor riesgo de padecer cáncer de seno.

Las mutaciones en varios otros genes también han sido relacionadas con cáncer de seno, pero estas representan solo un pequeño número de casos.

Asesoramiento y pruebas genéticas: se pueden hacer pruebas genéticas para identificar mutaciones hereditarias en los genes *BRCA1* y *BRCA2* (o con menos frecuencia en genes, como *PTEN* o *TP53*, o en otros mencionados anteriormente). Esto podría ser una opción para algunas mujeres que han sido diagnosticadas con cáncer de seno, así como para ciertas mujeres con factores que las ponen en mayor riesgo de este cáncer, como un antecedente familiar marcado. Aunque las pruebas genéticas pueden ser útiles en algunos casos, no es necesario que todas las mujeres se hagan las pruebas. Además, se deben considerar cuidadosamente las ventajas y las desventajas de las pruebas. Para obtener más información, consulte [Asesoramiento y pruebas genéticas para el riesgo de cáncer de seno](#).

Antecedente familiar de cáncer de seno

Es importante señalar que la mayoría de las mujeres que padecen del cáncer de seno *no* presentan antecedentes familiares de esta enfermedad. Sin embargo, las mujeres que tienen parientes consanguíneos cercanos con cáncer de seno tienen un mayor

riesgo:

- El que un familiar de primer grado (madre, hermana o hija) padezca cáncer de seno casi duplica el riesgo de una mujer. El riesgo aumenta aproximadamente tres veces, si dos familiares de primer grado padecen la enfermedad.
- Las mujeres con un hermano o padre que haya tenido cáncer de seno también tienen un mayor riesgo de padecer cáncer de seno.

En general, alrededor del 15% de las mujeres con cáncer de seno tiene un familiar con esta enfermedad.

Antecedente personal de cáncer de seno

Una mujer con cáncer en un seno tiene un mayor riesgo de padecer un nuevo cáncer en el otro seno o en otra parte del mismo seno. (Esto es diferente a la recurrencia o regreso del primer cáncer). Aunque este riesgo en general es bajo, el mismo es aún mayor para las mujeres más jóvenes con cáncer de seno.

Su raza y origen étnico

En general, las mujeres de la raza blanca son ligeramente más propensas a padecer cáncer de seno que las mujeres de la raza negra, aunque la brecha entre ellas se ha estado cerrando en los últimos años. En las mujeres menores de 45 años, el cáncer de seno es más común en las mujeres de la raza negra. Las mujeres de la raza negra también tienen más probabilidades de fallecer de cáncer de seno a cualquier edad. Las mujeres asiáticas, hispanas e indio estadounidenses tienen un menor riesgo de padecer y morir de cáncer de seno.

El riesgo en diferentes grupos también varía según el tipo de cáncer de seno. Por ejemplo, las mujeres de la raza negra son más propensas a padecer el tipo menos común, el [cáncer de seno triple negativo](#)¹.

Ser más alta

Muchos estudios han descubierto que las mujeres más altas tienen un mayor riesgo de cáncer de seno que las mujeres de menos estatura. Las razones de esto no están exactamente claras, pero puede estar relacionado con factores que afectan el crecimiento temprano, como la nutrición en una etapa temprana de la vida, así como factores hormonales o genéticos.

Tejido mamario denso

Los senos están formados por tejido adiposo, tejido fibroso y tejido glandular. Los senos lucen más densos en un mamograma cuando tienen más tejido glandular y fibroso y menos tejido adiposo. Las mujeres cuyos senos se muestran densos en los mamogramas tienen un riesgo de padecer cáncer de seno de aproximadamente 1 1/2 a 2 veces mayor que las mujeres con una densidad promedio en sus senos.

Desafortunadamente, el tejido mamario denso también puede hacer más difícil identificar cánceres en los mamogramas.

Un determinado número de factores puede afectar la densidad de los senos, tales como la edad, la condición menopáusica, el uso de ciertos medicamentos (incluyendo terapia hormonal en la menopausia), el embarazo y la genética.

Para obtener más información, consulte nuestra información sobre la [densidad mamaria y los mamogramas](#)².

Padecer ciertas afecciones benignas del seno

Las mujeres diagnosticadas con ciertas afecciones benignas (no cancerosas) pueden tener un mayor riesgo de padecer cáncer de seno. Algunas de estas afecciones están más asociadas al riesgo de cáncer de seno que otras. Los doctores a menudo dividen las afecciones benignas del seno en tres grupos, según cómo afecten este riesgo.

Lesiones no proliferativas: estas afecciones no parecen afectar el riesgo de padecer cáncer de seno, o de hacerlo, el aumento en el riesgo es muy poco. Algunas de estas son:

- Fibrosis y/o quistes simples (algunas veces llamada *enfermedad fibroquística o cambios fibroquísticos*)
- Hiperplasia leve
- Adenosis (no esclerosante)
- Tumor filodes (benigno)
- Un solo papiloma
- Necrosis grasa
- Ectasia ductal
- Fibrosis periductal
- Metaplasia apocrina y escamosa
- Calcificaciones relacionadas con el epitelio
- Otros tumores (lipoma, hamartoma, hemangioma, neurofibroma,

adenomioepitelioma)

La mastitis (infección del seno) no es un tumor, y no aumenta el riesgo de padecer cáncer de seno.

Lesiones proliferativas sin atipia (anomalías celulares): en estas afecciones, existe crecimiento excesivo de células en los conductos o lobulillos del seno, pero las células no lucen muy normales. Estas afecciones parecen aumentar ligeramente el riesgo de padecer cáncer de seno en una mujer . Algunas de estas son:

- Hiperplasia ductal usual (sin atipia)
- Fibroadenoma
- Adenosis esclerosante
- Varios papilomas (*papilomatosis*)
- Cicatriz radial

Lesiones proliferativas con atipia: en estas afecciones, las células en los conductos o lobulillos del tejido del seno crecen excesivamente, y algunas ya no lucen normales. Estos tipos de lesiones incluyen:

- [Hiperplasia ductal atípica \(ADH\)](#)³
- [Hiperplasia lobulillar atípica \(ALH\)](#)⁴

El riesgo de cáncer de seno es aproximadamente 4 a 5 veces superior al normal en las mujeres con estos cambios. Si una mujer tiene también un antecedente familiar de cáncer de seno e hiperplasia o hiperplasia atípica, ella tiene un riesgo aún mayor de padecer cáncer de seno.

Para más información, consulte [Afecciones no cancerosas de los senos](#)⁵.

Carcinoma lobulillar in situ (LCIS)

En el carcinoma lobulillar in situ (LCIS), las células con aspecto de células cancerosas crecen en los lobulillos de las glándulas productoras de leche del seno, pero no atraviesan la pared de los lobulillos. El LCIS no se considera un cáncer y generalmente no se propaga fuera de los lobulillos (se convierte en cáncer de seno invasivo) si no se trata. Sin embargo, las mujeres con LCIS tienen un riesgo de 7 a 12 veces mayor de padecer cáncer de seno (en cualquiera de los senos).

Comienzo de los periodos menstruales a una edad temprana

Las mujeres que hayan tenido más ciclos menstruales debido a que comenzaron la menstruación a una edad temprana (especialmente antes de los 12 años) presentan un riesgo ligeramente mayor de padecer cáncer de seno. Este aumento en el riesgo podría deberse a una exposición más prolongada a las hormonas estrógeno y progesterona durante la vida.

Menopausia después de los 55 años de edad

Las mujeres que han tenido más ciclos menstruales debido a que experimentaron tarde la menopausia (después de los 55 años) tienen un riesgo ligeramente mayor de padecer cáncer de seno. Este aumento en el riesgo podría deberse a una exposición más prolongada a las hormonas estrógeno y progesterona durante la vida.

Tratamiento con radiación al pecho

Las mujeres que fueron tratadas con radioterapia en el pecho para otro tipo de cáncer (como linfoma de Hodgkin o el linfoma no Hodgkin) cuando eran más jóvenes tienen un riesgo significativamente mayor de padecer cáncer de seno. Este riesgo depende de la edad cuando recibieron la radiación. El riesgo es el mayor para la mujer que recibió la radiación mientras era adolescente o adulta joven, cuando los senos aún estaban en desarrollo. La radioterapia en mujeres mayores (después de 40 a 45 años) no parece aumentar el riesgo de padecer cáncer de seno.

Exposición al dietilestilbestrol (DES)

Entre los años 1940 a 1970, se administraba a algunas mujeres embarazadas un medicamento parecido al estrógeno llamado dietilestilbestrol (DES), ya que se creía que disminuía las probabilidades de perder el bebé (aborto espontáneo). Estas mujeres tienen un riesgo ligeramente mayor de padecer cáncer de seno. Las mujeres cuyas madres tomaron dietilestilbestrol durante el embarazo también pueden tener un riesgo ligeramente mayor de cáncer de seno.

Hyperlinks

1. www.cancer.org/content/cancer/es/cancer/cancer-de-seno/compreension-de-un-diagnostico-de-cancer-de-seno/tipos-de-cancer-de-seno/triple-negativo.html
2. www.cancer.org/content/cancer/es/cancer/cancer-de-seno/pruebas-de-deteccion-

[y-deteccion-temprana-del-cancer-de-seno/mamogramas/la-densidad-de-los-senos-y-el-informe-de-su-mamograma.html](https://www.cancer.org/es/tratamiento/como-comprender-su-diagnostico/pruebas/como-comprender-su-informe-de-patologia/patologia-del-seno/hiperplasia-atipica.html)

3. [www.cancer.org/content/cancer/es/tratamiento/como-comprender-su-diagnostico/pruebas/como-comprender-su-informe-de-patologia/patologia-del-seno/hiperplasia-atipica.html](https://www.cancer.org/es/tratamiento/como-comprender-su-diagnostico/pruebas/como-comprender-su-informe-de-patologia/patologia-del-seno/hiperplasia-atipica.html)
4. [www.cancer.org/content/cancer/es/tratamiento/como-comprender-su-diagnostico/pruebas/como-comprender-su-informe-de-patologia/patologia-del-seno/hiperplasia-atipica.html](https://www.cancer.org/es/tratamiento/como-comprender-su-diagnostico/pruebas/como-comprender-su-informe-de-patologia/patologia-del-seno/hiperplasia-atipica.html)
5. [www.cancer.org/content/cancer/es/cancer/cancer-de-seno/afecciones-no-cancerosas-de-los-senos.html](https://www.cancer.org/es/cancer/cancer-de-seno/afecciones-no-cancerosas-de-los-senos.html)
6. <mailto:permissionrequest@cancer.org>

Escrito por

Equipo de redactores y equipo de editores médicos de la Sociedad Americana Contra El Cáncer (www.cancer.org/cancer/acs-medical-content-and-news-staff.html)

Nuestro equipo está compuesto de médicos y enfermeras con postgrados y amplios conocimientos sobre el cáncer, al igual que de periodistas, editores y traductores con amplia experiencia en contenidos médicos.

Referencias

American Cancer Society. *Breast Cancer Facts & Figures 2019-2020*. Atlanta, Ga: American Cancer Society; 2019.

Ashford A. Chapter 16: Inherited genetic factors and breast cancer. In: Harris JR, Lippman, Morrow M, Osbourne CK, eds. *Diseases of the Breast*. 5th ed. Philadelphia, Pa: Lippincott Williams & Wilkins; 2014.

Chen WY. Factors that modify breast cancer risk in women. UpToDate. 2019. Accessed at <https://www.uptodate.com/contents/factors-that-modify-breast-cancer-risk-in-women> on July 12, 2019.

Henry NL, Shah PD, Haider I, et al. Chapter 88: Cancer of the breast. In: Niederhuber JE, Armitage JO, Doroshow JH, Kastan MB, Tepper JE, eds. *Abeloff's Clinical Oncology*. 6th ed. Philadelphia, Pa: Elsevier; 2020.

Isaacs C, Peshkin BN. Cancer risks and management of BRCA carriers without cancer. UpToDate. 2019. Accessed at <https://www.uptodate.com/contents/cancer-risks-and-management-of-brca-carriers-without-cancer> on July 16, 2019.

Jagsi R, King TA, Lehman C, et al. Chapter 79: Malignant tumors of the breast. In: DeVita VT, Lawrence TS, Rosenberg SA, eds. *DeVita, Hellman, and Rosenberg's Cancer: Principles and Practice of Oncology*. 11th ed. Philadelphia, Pa: Lippincott Williams & Wilkins; 2019.

Kuchenbaecker KB, Hopper JL, Barnes DR, et al. Risks of breast, ovarian, and contralateral breast cancer for BRCA1 and BRCA2 mutation carriers. *JAMA*. 2017;317(23):2402-2416.

National Cancer Institute. Genetics of Breast and Gynecologic Cancers (PDQ®). 2019. Accessed at <https://www.cancer.gov/types/breast/hp/breast-ovarian-genetics-pdq> on July 22, 2019.

National Cancer Institute. SEER Cancer Stat Facts: Female Breast Cancer. 2017. Accessed at <http://seer.cancer.gov/statfacts/html/breast.html> on July 16, 2019.

Willett WC, Tamimi R, Hankinson SE, Hazra A, Eliassen AH, Colditz GA. Chapter 18: Nongenetic factors in the causation of breast cancer. In: Harris JR, Lippman, Morrow M, Osbourne CK, eds. *Diseases of the Breast*. 5th ed. Philadelphia, Pa: Lippincott Williams & Wilkins; 2014.

Última revisión médica completa: septiembre 10, 2019 Actualización más reciente: septiembre 10, 2019

Factores de riesgo del cáncer de seno relacionados con el estilo de vida

Un factor de riesgo es todo aquello que aumenta sus probabilidades de padecer una enfermedad, como el cáncer de seno. No obstante, aun cuando se tenga uno, o hasta muchos factores de riesgo, no significa que necesariamente se padecerá la

enfermedad.

Ciertos factores de riesgo del cáncer de seno están relacionados con conductas personales, tales como la alimentación y el ejercicio. Otros factores de riesgo relacionados con el estilo de vida incluyen decisiones acerca de tener hijos y tomar medicinas que contienen hormonas.

Para obtener información sobre otros factores de riesgo posibles y conocidos para el cáncer de seno, consulte:

- [Factores de riesgo del cáncer de seno que usted no puede cambiar](#)
- [Factores con efectos no bien definidos sobre el riesgo de padecer cáncer de seno](#)
- [Factores de riesgo del cáncer de seno que son controversiales o que han sido desmentidos](#)

Consumo de bebidas alcohólicas

El consumo de bebidas con alcohol está claramente relacionado con un aumento en el riesgo de padecer cáncer de seno. El riesgo aumenta con la cantidad de alcohol consumido. En comparación con las mujeres que no beben alcohol, aquellas que toman 1 bebida alcohólica al día tienen un pequeño aumento (alrededor del 7% al 10%) en el riesgo, mientras que las mujeres que beben de 2 a 3 tragos al día tienen aproximadamente un 20% más de riesgo que las que no beben alcohol. El consumo de alcohol está también asociado con un mayor riesgo de otros tipos de cáncer.

[Lo mejor es no tomar bebidas con alcohol. Para aquellas mujeres que sí lo hagan, deberán no tomar más de una \(1\) bebida con alcohol por día¹.](#)

Sobrepeso u obesidad

El sobrepeso o la obesidad después de la menopausia aumentan el riesgo de cáncer de seno. Antes de la menopausia, sus ovarios producen la mayor cantidad de estrógeno, y el tejido adiposo produce solamente una pequeña parte de la cantidad total. Después de la menopausia (cuando los ovarios dejan de producir estrógeno), la mayor parte del estrógeno de una mujer proviene del tejido adiposo. Un exceso de tejido adiposo después de la menopausia puede elevar los niveles de estrógeno y aumenta su probabilidad de padecer cáncer de seno. Además, las mujeres que tienen sobrepeso tienden a presentar niveles de insulina en la sangre más elevados. Los niveles de insulina más elevados están relacionados con algunos tipos de cánceres,

incluyendo el cáncer de seno.

Sin embargo, la relación entre el peso y el riesgo de cáncer de seno es compleja.

Por ejemplo, el riesgo de cáncer de seno después de la menopausia es mayor para las mujeres que aumentaron de peso como adultas, pero el riesgo antes de la menopausia es en realidad *menor* en las mujeres obesas. Las razones de esto no están muy claras.

Además, el peso podría tener diferentes efectos en distintos tipos de cáncer de seno. Por ejemplo, tener sobrepeso después de la menopausia está más fuertemente relacionado con un mayor riesgo de cáncer de seno con receptores de hormonas positivos, mientras que algunas investigaciones sugieren que tener sobrepeso antes de la menopausia podría aumentar el riesgo de padecer el tipo menos común, el cáncer de seno triple negativo.

La [Sociedad Americana Contra El Cáncer recomienda](#)² mantener un peso saludable durante el transcurso de la vida y evitar el aumento excesivo de peso mediante el balance del consumo de alimentos con la actividad física.

Inactividad física

La evidencia que vincula la actividad física con la reducción en el riesgo de cáncer de seno, especialmente en las mujeres que han pasado por la menopausia, está aumentando. La cuestión principal que se plantea es determinar cuánta actividad es necesaria. Algunos estudios han encontrado que incluso solo un par de horas a la semana podría ser beneficioso, aunque más actividad parece ser mejor.

No está claro cómo exactamente la actividad física podría reducir el riesgo de cáncer de seno, pero puede deberse a sus efectos sobre el peso corporal, la inflamación, las hormonas y el balance energético.

La [Sociedad Americana Contra El Cáncer recomienda](#)³ que los adultos tengan de 150 a 300 minutos de actividad física de intensidad moderada o de 75 a 150 minutos de intensidad vigorosa por semana (o cualquier combinación de ambas que resulte equivalente). Lograr o sobrepasar el límite superior de los 300 minutos semanales sería lo ideal.

Mujeres que no han tenido hijos

Las mujeres que no han tenido hijos o aquellas que tuvieron su primer hijo después de los 30 años tienen en general un riesgo ligeramente mayor de padecer cáncer de seno.

Los embarazos múltiples y quedar embarazada a una edad temprana reducen el riesgo del cáncer de seno.

Sin embargo, el efecto del embarazo en el riesgo de cáncer de seno es compleja. Por ejemplo, el riesgo de cáncer de seno es mayor durante aproximadamente la primera década después de tener un hijo, particularmente para cáncer de seno con receptores de hormonas negativos (incluyendo el tipo menos común, el cáncer de seno triple negativo). El riesgo luego se reduce con el pasar del tiempo.

No dar de lactar a sus bebés

La mayoría de los estudios sugieren que la lactancia podría disminuir ligeramente el riesgo de cáncer de seno, especialmente si se prolonga por 1 año o más. Pero esto ha sido algo muy difícil de estudiar, especialmente en lugares como los Estados Unidos, donde la lactancia por un periodo tan prolongado como este no es común.

La explicación para este posible efecto puede ser que la lactancia reduce el número total de ciclos menstruales en la vida de una mujer (al igual que comenzar los periodos menstruales a una edad mayor o experimentar la menopausia temprano).

Control de la natalidad

Algunos métodos de control de la natalidad utilizan hormonas, lo que podría aumentar el riesgo de cáncer de seno.

Píldoras anticonceptivas: la mayoría de los estudios han descubierto que las mujeres que usan anticonceptivos orales tienen un riesgo ligeramente mayor de tener cáncer de seno que aquellas mujeres que nunca los han usado. Una vez que se suspenden las pastillas, este riesgo parece regresar a la normalidad en un plazo de 10 años.

Inyección anticonceptiva: la Depo-Provera es una forma inyectable de progesterona que se administra una vez cada 3 meses para la regulación de la natalidad. Algunos estudios han revelado que las mujeres que actualmente usan inyecciones para la regulación de la natalidad parecen tener un aumento en el riesgo de cáncer de seno, pero otros estudios no han encontrado un mayor riesgo.

Implantes, dispositivos intrauterinos, parches cutáneos, anillos vaginales para la regulación de la natalidad: estos métodos para la regulación de la natalidad también utilizan hormonas, lo que en teoría podrían impulsar el crecimiento del cáncer de seno. Algunos estudios han demostrado un vínculo entre el uso de dispositivos intrauterinos que liberan hormonas y el riesgo de cáncer de seno, pero pocos estudios han evaluado

el uso de implantes, parches cutáneos y anillos vaginales con el riesgo de cáncer de seno.

Terapia hormonal después de la menopausia

La terapia hormonal con estrógeno (a menudo combinada con progesterona) ha sido usada por muchos años para ayudar a aliviar los síntomas de la menopausia y para ayudar a prevenir la osteoporosis (adelgazamiento de los huesos). Este tratamiento es conocido con distintos nombres como terapia hormonal postmenopáusica (PHT), terapia de restitución hormonal (HRT) y terapia hormonal en la menopausia (MHT).

Hay dos tipos principales de terapia hormonal. Para las mujeres que siguen teniendo el útero (matriz), los doctores generalmente recetan estrógeno y progesterona (conocida como **terapia hormonal combinada**). La progesterona es necesaria ya que el estrógeno solo puede aumentar el riesgo de padecer cáncer de útero. Por otro lado, se puede usar solo estrógeno en las mujeres que han sido sometidas a una histerectomía (mujeres que ya no tienen útero). A esto se le conoce como **terapia de restitución de estrógeno (ERT)** o simplemente **terapia de estrógeno (ET)**.

Terapia hormonal combinada (HT): el uso de terapia hormonal combinada después de la menopausia aumenta el riesgo de padecer cáncer de seno. Este aumento en el riesgo se observa generalmente después de alrededor de 4 años de uso. La terapia hormonal combinada también aumenta la probabilidad de que el cáncer sea detectado en una etapa más avanzada.

El aumento en el riesgo debido a la terapia hormonal combinada parece aplicarse principalmente a las usuarias actuales y recientes. Al parecer, el riesgo de una mujer de padecer cáncer de seno baja de nuevo en un plazo de 5 años de haber suspendido el tratamiento.

Terapia hormonal bioidéntica: el término *bioidéntica* a veces se usa para describir versiones de estrógeno y progesterona con la misma estructura química que las encontradas de forma natural en las personas (contrario a las versiones ligeramente diferentes encontradas en la mayoría de las medicinas). El uso de estas hormonas ha sido promocionado en el mercado como una manera segura de tratar los síntomas de la menopausia. Pero debido a que no hay muchos estudios que comparen las hormonas “bioidénticas” o “naturales” con las versiones sintéticas, no existe evidencia de que sean más seguras o eficaces. Se necesitan más estudios para saberlo con certeza. Mientras tanto, se debe considerar que el uso de estas hormonas bioidénticas tiene los mismos riesgos a la salud que cualquier otro tipo de terapia hormonal.

Terapia de estrógeno (ET): los resultados de los estudios sobre el uso de estrógeno solo después de la menopausia han sido ambivalentes, ya que algunos revelan un riesgo ligeramente mayor y algunos no encuentran aumento de riesgo. Si la terapia de estrógeno aumenta el riesgo de cáncer de seno, no es en mucho.

Actualmente no existen muchas razones contundentes para usar la terapia hormonal posmenopáusica (ya sea HT combinada o ET) que no sea tal vez para el alivio de los síntomas de la menopausia por un corto periodo de tiempo. Además de aumentar el riesgo de cáncer de seno, la terapia hormonal combinada parece aumentar el riesgo de enfermedad cardíaca, coágulos sanguíneos y accidentes cerebrovasculares (derrames cerebrales). Esta terapia reduce el riesgo de cáncer colorrectal y osteoporosis, pero estos beneficios y los posibles daños deben sopesarse, especialmente debido a que existen otras maneras de prevenir y tratar la osteoporosis, y las pruebas de detección a veces pueden prevenir el cáncer de colon. La terapia de estrógeno no parece aumentar el riesgo de padecer cáncer de seno, pero aumenta el riesgo de accidente cerebrovascular.

La decisión de usar la terapia hormonal debe tomarla la mujer y su médico después de analizar los posibles riesgos y beneficios (incluyendo la gravedad de los síntomas de la menopausia), y considerar los otros factores de riesgo de enfermedad cardíaca, cáncer de seno y osteoporosis. Si deciden emplear la terapia hormonal como tratamiento de los síntomas menopáusicos, por lo general es mejor usar la menor dosis posible y por el tiempo más breve que sea eficaz para ella.

Para obtener más información, consulte [Terapia hormonal en la menopausia y el riesgo de cáncer⁴](#).

Implantes de seno

Los implantes mamarios no se han relacionado con un mayor riesgo de los tipos más comunes de cáncer de seno. Sin embargo, se han relacionado con un tipo infrecuente de linfoma no Hodgkin llamado linfoma anaplásico de células grandes asociado a implante de seno (BIA-ALCL), que se puede formar en el tejido cicatricial alrededor del implante. Este linfoma parece ocurrir más a menudo en los implantes con superficies ásperas que en los que tienen superficies lisas (suaves). Si el BIA-ALCL ocurre después de un implante, puede aparecer como un bulto o protuberancia, una acumulación de líquido, hinchazón o dolor cerca del implante, o como un cambio en el tamaño o la forma del seno.

Hyperlinks

1. www.cancer.org/content/cancer/es/saludable/comer-sanamente-y-ser-activos/guias-sobre-nutricion-y-actividad-fisica-para-la-prevencion-del-cancer.html
2. www.cancer.org/content/cancer/es/saludable/comer-sanamente-y-ser-activos/guias-sobre-nutricion-y-actividad-fisica-para-la-prevencion-del-cancer.html
3. www.cancer.org/content/cancer/es/saludable/comer-sanamente-y-ser-activos/guias-sobre-nutricion-y-actividad-fisica-para-la-prevencion-del-cancer.html
4. www.cancer.org/content/cancer/es/cancer/causas-del-cancer/tratamientos-medicos/terapia-de-restitucion-de-hormonas-en-la-menopausia-y-el-riesgo-de-cancer.html
5. <mailto:permissionrequest@cancer.org>

Escrito por

Equipo de redactores y equipo de editores médicos de la Sociedad Americana Contra El Cáncer (www.cancer.org/cancer/acs-medical-content-and-news-staff.html)

Nuestro equipo está compuesto de médicos y enfermeras con postgrados y amplios conocimientos sobre el cáncer, al igual que de periodistas, editores y traductores con amplia experiencia en contenidos médicos.

Última revisión médica completa: septiembre 10, 2019 Actualización más reciente: junio 9, 2020

Factores con un efecto no bien definido sobre el riesgo de padecer cáncer de seno

Hay algunas cosas que pueden ser factores de riesgo para el cáncer de seno, pero las investigaciones aún no indican con claridad si realmente afectan el riesgo de cáncer de seno.

Para obtener información sobre otros factores de riesgo posibles y conocidos para el cáncer de seno, consulte:

- Factores de riesgo del cáncer de seno relacionados con el estilo de vida
- Factores de riesgo del cáncer de seno que usted no puede cambiar
- Factores de riesgo del cáncer de seno que son controversiales o que han sido desmentidos

Alimentación y vitaminas

Aunque el sobrepeso o la obesidad y la inactividad física se han relacionado con el cáncer de seno, la posible relación entre la alimentación y el riesgo cáncer de seno es menos clara. Los resultados de algunos estudios han demostrado que la alimentación puede desempeñar un rol en el riesgo, mientras que otros no han mostrado que la alimentación afecte el riesgo de padecer este cáncer.

Los estudios que se han realizado en mujeres de los Estados Unidos no han encontrado un vínculo constante entre la **alimentación alta en grasas** y padecer cáncer de seno, aunque algunos estudios han revelado una posible relación entre las dietas con alto contenido de grasa y un mayor riesgo de morir de cáncer de seno. Además, los estudios han descubierto que el cáncer de seno es menos común en aquellos países cuya dieta típica tiene un bajo contenido total de grasas, bajo contenido de grasas poliinsaturadas y bajo contenido de grasas saturadas. Los investigadores aún no pueden explicar esto con seguridad. Los estudios en los que se compara la alimentación y el riesgo de cáncer de seno en diferentes países se complican con otras diferencias (como por ejemplo el nivel de actividad, la ingestión de otros nutrientes y los factores genéticos), que también podrían afectar el riesgo de padecer cáncer de seno.

Sabemos que los alimentos con altos contenidos de grasa pueden causar obesidad o sobrepeso, lo que se sabe es un factor de riesgo para el cáncer de seno. Una alimentación con un alto consumo de grasa también es un factor de riesgo para algunos otros tipos de cáncer. Además, el consumo de ciertos tipos de grasa claramente se relaciona con un mayor riesgo de enfermedad cardíaca.

Algunos estudios también han sugerido que **las dietas con un alto contenido de verduras, frutas y productos lácteos ricos en calcio** podrían reducir el riesgo de cáncer de seno. Esta es un área en la que se siguen llevando a cabo investigaciones.

Varios estudios que analizan a las mujeres en los países asiáticos han encontrado que **las dietas con un alto contenido de productos de soja** podrían reducir el riesgo de cáncer de seno. Pero este vínculo no ha sido tan claro en estudios que examinan a las mujeres en los países occidentales. Esto puede deberse a que las mujeres asiáticas generalmente comen más productos de soja (y comienzan a una edad más temprana)

que las mujeres occidentales.

Los estudios que han analizado los **niveles vitamínicos** en el cuerpo han dado resultados contradictorios. Hasta ahora, no hay evidencia sólida de que tomar vitaminas (o cualquier otro tipo de suplemento alimenticio) reduce el riesgo de cáncer de seno.

La falta de un fuerte vínculo entre la alimentación y el cáncer de seno en los estudios realizados hasta ahora no significa que no sea beneficioso comer alimentos saludables. Una alimentación baja en grasa, con poca carne roja o carne procesada, y alta en frutas y verduras puede claramente proporcionar muchos beneficios a la salud, incluyendo la reducción del riesgo de otros tipos de cáncer.

Químicos en el ambiente

Se han realizado muchas investigaciones, y se están realizando aún más, para entender las posibles influencias del medio ambiente en el riesgo de cáncer de seno.

Existe un interés especial en los químicos del ambiente que contienen propiedades semejantes a las del estrógeno. Por ejemplo, las sustancias encontradas en algunos plásticos, ciertos cosméticos y productos del cuidado personal, pesticidas y PCB (bifenilos policlorinados) parecen tener tales propiedades. En teoría, estos podrían afectar el riesgo de padecer cáncer de seno.

Actualmente ninguna investigación muestra una clara asociación entre el riesgo de cáncer de seno y la exposición a estas sustancias, pero resulta difícil estudiar tales efectos en los seres humanos. Se necesitan más estudios para definir mejor los posibles efectos a la salud de estas y otras sustancias similares.

Humo del tabaco

Algunos estudios han relevado que fumar mucho durante un tiempo prolongado podría estar relacionado con un riesgo ligeramente mayor de padecer cáncer de seno. En algunos estudios, el riesgo ha sido mayor en ciertos grupos, como las mujeres que comenzaron a fumar antes de tener su primer hijo. El Informe del Director General de Salud Pública de los Estados Unidos emitido en 2014 concluyó que la evidencia es “sugestiva, pero no suficiente” para establecer el vínculo entre el hábito de fumar y el riesgo de cáncer de seno.

Los investigadores también evalúan si el [humo de segunda mano](#)¹ aumenta el riesgo de padecer cáncer de seno. Tanto el humo directo que aspira el fumador como el humo

de segunda mano contienen químicos que, en altas concentraciones, causan cáncer de seno en roedores. Los estudios han mostrado que los químicos en el humo del tabaco alcanzan el tejido del seno. Además, se han encontrado estos químicos en la leche materna de roedores. En estudios realizados con humanos, la evidencia sobre el humo de segunda mano y el riesgo del cáncer de seno no se ha aclarado. La mayoría de los estudios no ha encontrado un vínculo, pero algunos estudios han sugerido que puede aumentar el riesgo, particularmente en las mujeres premenopáusicas. El Informe del Director General de Salud Pública de los Estados Unidos emitido en 2014, concluyó que en este momento la evidencia es “sugestiva, pero no suficiente” para establecer el vínculo. De todas maneras, este posible vínculo con el cáncer de seno es una razón más para evitar el humo de segunda mano.

Turno de trabajo nocturno

Varios estudios han sugerido que las mujeres que trabajan durante la noche, por ejemplo las enfermeras del turno de la noche, podrían tener un mayor riesgo de padecer cáncer de seno. Esta es un área en la cual actualmente se están llevando a cabo investigaciones. Algunos investigadores creen que el efecto puede deberse a cambios en los niveles de melatonina, una hormona que es afectada por la exposición del cuerpo a la luz, aunque también se están estudiando otras hormonas.

Hyperlinks

1. www.cancer.org/content/cancer/es/cancer/causas-del-cancer/tabaco-y-cancer/humo-de-segunda-mano.html
2. <mailto:permissionrequest@cancer.org>

Escrito por

Equipo de redactores y equipo de editores médicos de la Sociedad Americana Contra El Cáncer (www.cancer.org/cancer/acs-medical-content-and-news-staff.html)

Nuestro equipo está compuesto de médicos y enfermeras con postgrados y amplios conocimientos sobre el cáncer, al igual que de periodistas, editores y traductores con amplia experiencia en contenidos médicos.

Referencias

American Cancer Society. *Cancer Facts and Figures 2015*. Atlanta, Ga: American Cancer Society; 2013.

American Cancer Society. *Cancer Facts and Figures 2015*. Atlanta, Ga: American Cancer Society; 2015.

California Environmental Protection Agency. Health Effects of Exposure to Environmental Tobacco Smoke. June 2005. Accessed at www.oehha.ca.gov/air/environmental_tobacco/pdf/app3partb2005.pdf on November 7, 2011.

Farvid MS, Cho E, Chen WY, Eliassen AH, Willett WC. Dietary protein sources in early adulthood and breast cancer incidence: prospective cohort study. *BMJ*. 2014;348:g3437.

Kabat GC, Kim M, Adams-Campbell LL, et al; WHI Investigators. Longitudinal study of serum carotenoid, retinol, and tocopherol concentrations in relation to breast cancer risk among postmenopausal women. *Am J Clin Nutr*. 2009 Jul;90(1):162169.

Kabat GC, Cross AJ, Park Y, et al. Meat intake and meat preparation in relation to risk of postmenopausal breast cancer in the NIH-AARP diet and health study. *Int J Cancer*. 2009 May 15;124(10):24302435.

US Department of Health and Human Services. The Health Consequences of Involuntary Exposure to Tobacco Smoke: A Report of the Surgeon General. 2006. Accessed at www.surgeongeneral.gov/library/secondhandsmoke/ on November 3, 2011.

Última revisión médica completa: septiembre 10, 2019 Actualización más reciente: junio 9, 2020

Factores de riesgo del cáncer de seno que son controversiales o que han sido desmentidos

Las investigaciones han demostrado que hay muchos factores no relacionados con el cáncer de seno. Es posible que usted lea información en Internet o escuche hablar acerca de estos factores de riesgo que son controversiales o que han sido desmentidos. No obstante, es importante conocer la verdad.

Para obtener información sobre factores de riesgo posibles y conocidos para el cáncer de seno, consulte:

- [Factores de riesgo del cáncer de seno relacionados con el estilo de vida](#)
- [Factores de riesgo del cáncer de seno que usted no puede cambiar](#)
- [Factores con efectos no bien definidos sobre el riesgo de padecer cáncer de seno](#)

Desodorantes

Los rumores difundidos por correo electrónico e Internet han sugerido que las sustancias químicas que se encuentran en los desodorantes axilares son absorbidas a través de la piel, interfieren con la circulación linfática, y causan la acumulación de toxinas en el seno, y finalmente producen cáncer de seno.

Según la evidencia disponible (incluyendo lo que sabemos sobre cómo funciona el cuerpo), existe poca, si es que hay alguna, razón para creer que los desodorantes aumenten el riesgo de cáncer de seno.

Sostenes

Los rumores difundidos mediante correos electrónicos y por Internet, así como al menos un libro, han sugerido que los sostenes causan cáncer de seno al obstruir el flujo linfático. No existe una buena base clínica o científica para esta afirmación, y un estudio realizado en 2014 que incluyó a más de 1,500 mujeres, no encontró vínculo entre el uso del sostén y el riesgo de padecer cáncer de seno.

Aborto provocado

Varios estudios han provisto datos bastantes significativos que indican que los abortos provocados o espontáneos no tienen un efecto general en el riesgo de padecer cáncer de seno.

Hyperlinks

1. <mailto:permissionrequest@cancer.org>

Escrito por

Equipo de redactores y equipo de editores médicos de la Sociedad Americana Contra El Cáncer (www.cancer.org/cancer/acs-medical-content-and-news-staff.html)

Nuestro equipo está compuesto de médicos y enfermeras con postgrados y amplios conocimientos sobre el cáncer, al igual que de periodistas, editores y traductores con amplia experiencia en contenidos médicos.

Referencias

Bra Wearing Not Associated with Breast Cancer Risk: A Population-Based Case–Control Study. Lu Chen, Kathleen E. Malone, and Christopher I. Li. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev*; Published OnlineFirst September 5, 2014; doi:10.1158/1055-9965.EPI-14-0414

Última revisión médica completa: septiembre 10, 2019 Actualización más reciente:
septiembre 10, 2019

¿Puedo reducir el riesgo de que padezca cáncer de seno?

No existe una manera infalible de prevenir el cáncer de seno. Sin embargo, existen [medidas que puede tomar para tratar de reducir su riesgo](#). Muchos [factores de riesgo están fuera de su control](#), como el ser mujer y el envejecimiento. Sin embargo, otros factores de riesgo se pueden cambiar y podrían reducir su riesgo.

Para las mujeres que se saben están en mayor riesgo de cáncer de seno, hay medidas adicionales que podrían reducir el riesgo de padecer este cáncer.

Para todas las mujeres

Llegar a un peso saludable y mantenerlo: tanto un peso corporal aumentado como subir de peso en la edad adulta están relacionados con un mayor riesgo de cáncer de seno después de la menopausia. La Sociedad Americana Contra El Cáncer recomienda mantener un peso saludable durante el transcurso de la vida y evitar el aumento de peso excesivo al balancear el consumo de alimentos con la actividad física.

Mantenerse físicamente activo: muchos estudios han revelado que la actividad física de moderada a vigorosa está relacionada con un riesgo menor de padecer cáncer de seno. Por lo tanto, es importante ejercitarse habitualmente mediante actividad física. La Sociedad Americana Contra El Cáncer recomienda que los adultos dediquen al menos de 150 a 300 minutos de actividad física de intensidad moderada o de 75 a 150 minutos de intensidad vigorosa por semana (o una combinación de ambas), preferiblemente repartidos durante la semana. Alcanzar o incluso sobrepasar el límite superior de los 300 minutos semanales sería lo ideal.

Las **actividades de intensidad moderada** son aquellas que le hacen respirar tan fuerte como lo haría en una caminata enérgica. Estas actividades provocan un leve incremento en su frecuencia cardíaca y respiración. Deberá poder hablar, mas no necesariamente podría cantar al estar haciendo este tipo de actividades.

Las **actividades de intensidad vigorosa** son de una intensidad mayor. Estas actividades provocan frecuencia cardíaca elevada, sudoración y frecuencia respiratoria rápida.

Evite o limite el alcohol: el consumo de bebidas alcohólicas aumenta el riesgo de padecer cáncer de seno. Incluso el consumo a niveles bajos se ha relacionado con un aumento en el riesgo. [Lo mejor es no tomar bebidas con alcohol. Aquellas mujeres que sí lo hagan, deberán no tomar más de una \(1\) bebida con alcohol por día.](#)¹ Una bebida se define como 355 ml (12 oz) de cerveza, 150 ml (5 oz) de vino, o 50 ml (1.5 oz) de licores destilados (bebidas "fuertes") con una graduación de 80.

¿Existe un vínculo entre dieta/vitaminas y el riesgo de cáncer de seno?

La posible relación entre la dieta y el riesgo de cáncer de seno no está clara, pero esta es un área de investigación activa. Algunos estudios (pero no todos) han sugerido que una alimentación que

tenga un alto contenido de verduras, frutas y productos lácteos, pero que a su vez tenga un bajo contenido de carnes rojas y procesadas, podría ayudar a reducir el riesgo de cáncer de seno. Tampoco hay certeza sobre cuáles verduras, frutas u otros alimentos en particular pueden reducir este riesgo. Además, la mayoría de los estudios no ha encontrado que la reducción de la ingesta de grasa tiene mucho efecto sobre el riesgo de cáncer de seno (aunque algunos han sugerido que podría ayudar a reducir el riesgo de *morir* de cáncer de seno).

Pero el hecho de que la ciencia no esté clara en esto no significa que no tenga sentido una alimentación saludable. Una alimentación con un bajo contenido de grasa, carne roja y bebidas endulzadas con azúcar, así como con un alto contenido de frutas y verduras, puede claramente proporcionar muchos beneficios a la salud, incluyendo la reducción del riesgo de otros tipos de cáncer.

Hasta ahora, no hay evidencia sólida que indique que tomar vitaminas o cualquier otro tipo de suplemento alimenticio reduce el riesgo de cáncer de seno.

Para más información sobre los vínculos entre el peso corporal, la actividad física, la alimentación y el cáncer de seno (así como otros tipos de cáncer), consulte [Guías de la Sociedad Americana Contra El Cáncer sobre nutrición y actividad física para la prevención del cáncer²](#).

Otros factores que podrían reducir el riesgo: las mujeres que optan por amamantar a sus bebés al menos varios meses también pueden obtener un beneficio adicional al reducir el riesgo de cáncer de seno.

El uso de terapia hormonal después de la menopausia puede *aumentar* su riesgo de padecer cáncer de seno. Para evitar esto, hable con el médico acerca de las opciones no hormonales para tratar los síntomas de la menopausia.

Para mujeres con mayor riesgo de cáncer de seno

Si usted es una mujer con un mayor riesgo de padecer cáncer de seno (por ejemplo, debido a un antecedente familiar significativo, una mutación genética conocida que aumenta el riesgo de cáncer de seno, como en el gen BRCA1 o el BRCA2, o si ha tenido carcinoma ductal in situ o carcinoma lobulillar in situ, es posible que haya algunas medidas que pueda tomar que pudiesen ayudar a reducir sus probabilidades

de padecer cáncer de seno (o ayudar a descubrirlo a tiempo).

- Asesoramiento y pruebas genéticas para el riesgo de cáncer de seno (si aún no se han hecho)
- Observación minuciosa para buscar signos tempranos de cáncer de seno
- Medicamentos para reducir el riesgo de cáncer de seno
- Cirugía preventiva (profiláctica)

Su médico puede ayudar a determinar su riesgo de cáncer de seno, y le puede indicar cuáles de estas opciones, si alguna, puede ser adecuada para usted.

Asesoramiento y pruebas genéticas

Si hay razones para creer que usted podría haber heredado un cambio genético que aumenta el riesgo de padecer cáncer de seno (como antecedentes familiares fuertes de cáncer de seno o un familiar con una mutación genética conocida), tal vez quiera consultar con su médico sobre el asesoramiento genético para saber si debe someterse a las pruebas. Para obtener más información, consulte [Asesoramiento y pruebas genéticas para el riesgo de cáncer de seno](#).

Si decide hacerse las pruebas y se encuentra un cambio genético, esto podría afectar su decisión sobre el uso de las siguientes opciones para ayudar a reducir el riesgo de padecer cáncer de seno (o encontrarlo a tiempo).

Observación minuciosa

Para las mujeres con mayor riesgo de cáncer de seno que no quieren tomar medicamentos o ser operadas, algunos médicos pueden recomendar la **observación minuciosa**. Este abordaje puede incluir:

- Visitas médicas más frecuentes (como cada 6 a 12 meses) para exámenes de los senos y evaluación continua del riesgo
- Comenzar la detección temprana del cáncer de seno con mamogramas anuales a una edad más temprana
- Posiblemente agregar otra prueba de detección, como la MRI de seno

Aunque este abordaje no reduce el riesgo de cáncer de seno, es posible que pueda ayudar a encontrarlo temprano, cuando probablemente sea más fácil de tratar.

Medicamentos para reducir el riesgo de cáncer de seno

Para ayudar a reducir el riesgo de cáncer de seno en ciertas mujeres con mayor riesgo, se pueden administrar medicamentos recetados.

Los medicamentos como **tamoxifeno** y **raloxifeno** bloquean la acción del estrógeno en el tejido mamario. El tamoxifeno puede ser una opción incluso si usted no ha pasado por la menopausia, mientras que el raloxifeno se utiliza solamente para las mujeres que han pasado por la menopausia. Otros medicamentos, llamados **inhibidores de la aromataasa**, también pueden ser una opción para las mujeres que han pasado por la menopausia. Todos estos medicamentos también pueden causar efectos secundarios, por lo que es importante entender los posibles beneficios y riesgos de tomar uno de ellos.

Para más información, consulte:

- [Cuándo usar medicamentos para reducir el riesgo de cáncer de seno](#)
- [Tamoxifeno y raloxifeno para reducir el riesgo de cáncer de seno](#)
- [Inhibidores de la aromataasa para disminuir el riesgo de cáncer de seno](#)

Cirugía preventiva para las mujeres con un riesgo muy alto de cáncer de seno

Para las pocas mujeres con un riesgo muy alto de cáncer de seno, por ejemplo debido a una mutación del gen *BRCA*, la cirugía para extirpar los senos (mastectomía profiláctica) puede ser una opción. Otra opción puede ser extraer los ovarios, los cuales son las fuentes principales de estrógeno en el cuerpo. Aunque la cirugía puede disminuir el riesgo de cáncer de seno, no lo puede eliminar completamente, y esto puede ocasionar sus propios efectos secundarios. Para obtener más información, consulte [Cirugía preventiva para reducir el riesgo de cáncer de seno](#).

Antes de decidir cuáles de estas opciones, si acaso alguna, pueden ser apropiadas para usted, hable con su médico para entender su riesgo de cáncer de seno, y en cuánto podría afectarlo con cualquiera de estos métodos.

Hyperlinks

1. www.cancer.org/content/cancer/es/saludable/comer-sanamente-y-ser-activos/guias-sobre-nutricion-y-actividad-fisica-para-la-prevencion-del-cancer.html

2. www.cancer.org/content/cancer/es/saludable/comer-sanamente-y-ser-activos/guias-sobre-nutricion-y-actividad-fisica-para-la-prevencion-del-cancer.html
3. <mailto:permissionrequest@cancer.org>

Escrito por

Equipo de redactores y equipo de editores médicos de la Sociedad Americana Contra El Cáncer (www.cancer.org/cancer/acs-medical-content-and-news-staff.html)

Nuestro equipo está compuesto de médicos y enfermeras con postgrados y amplios conocimientos sobre el cáncer, al igual que de periodistas, editores y traductores con amplia experiencia en contenidos médicos.

Referencias

Fisher B, Costantino JP, Wickerham DL, et al. Tamoxifen for the prevention of breast cancer: current status of the National Surgical Adjuvant Breast and Bowel Project P-1 study. *J Natl Cancer Inst.* 2005;97:1652–1662.

Goss PE, Ingle JN, Alés-Martínez JE, et al. Exemestane for breast-cancer prevention in postmenopausal women. *N Engl J Med.* 2011;364(25):2381-2391.

Rebbeck TR, Lynch HT, Neuhausen SL, et al. Prophylactic oophorectomy in carriers of BRCA1 or BRCA2 mutations. *N Engl J Med.* 2002;346:1616–1622.

Vogel VG, Costantino JP, Wickerham DL, et al. Effects of tamoxifen vs raloxifene on the risk of developing invasive breast cancer and other disease outcomes: the NSABP Study of Tamoxifen and Raloxifene (STAR) P-2 trial. *JAMA.* 2006;295:2727–2741.

Vogel VG, Costantino JP, Wickerham DL, et al. Update of the National Surgical Adjuvant Breast and Bowel Project Study of Tamoxifen and Raloxifene (STAR) P-2 Trial: Preventing breast cancer. *Cancer Prev Res (PhilaPa).* 2010 Jun;3(6):696-706. Epub 2010 Apr 19.

Última revisión médica completa: septiembre 10, 2019 Actualización más reciente: junio 9, 2020

Asesoramiento y pruebas genéticas para el riesgo de cáncer de seno

Algunas mujeres heredan cambios (mutaciones) en ciertos genes que aumentan su riesgo de cáncer de seno (y posiblemente de otros tipos de cáncer). Se pueden hacer pruebas genéticas para identificar mutaciones en algunos de estos genes. Aunque las pruebas genéticas pueden ser útiles en algunos casos, no todas las mujeres necesitan hacerse las pruebas. Se deben considerar cuidadosamente las ventajas y las desventajas de las pruebas.

Cuando se trata del riesgo de cáncer de seno, los cambios genéticos hereditarios más importantes se encuentran en los **genes *BRCA1* y *BRCA2***. Se dice que las mujeres (y los hombres) con uno de estos cambios genéticos tienen síndrome hereditario de cáncer de seno y ovario (HBOC).

- Las mujeres con un cambio genético *BRCA* tienen un riesgo mucho mayor de padecer cáncer de seno, así como un mayor riesgo de cáncer de ovario, cáncer de páncreas y posiblemente algunos otros tipos de cáncer.
- Los hombres con un cambio en el gen *BRCA* tienen un mayor riesgo de padecer cáncer de seno (aunque este riesgo es menor que en las mujeres), cáncer de próstata, cáncer de páncreas y posiblemente algunos otros tipos de cáncer.

Si tiene un antecedente familiar de cáncer de seno, usted presenta un mayor riesgo de padecer este cáncer. **La mayoría de las mujeres con antecedentes familiares de cáncer de seno no tiene un cambio genético hereditario que afecte en gran medida su riesgo.** Sin embargo, un cambio genético hereditario es más probable en mujeres con antecedentes familiares fuertes de cáncer de seno, especialmente si los antecedentes familiares también incluyen ciertos otros tipos de cáncer, como el cáncer de ovario, páncreas o próstata. El riesgo de padecer un síndrome hereditario también es influenciado por:

- El tipo de familiar afectado (cáncer en familiares de primer grado como una madre o hermana es más preocupante que el cáncer en familiares más distantes [de segundo o tercer grado] aunque eso también puede ser importante).
- El número de miembros de la familia afectados.
- La edad en que sus familiares fueron diagnosticados (una edad más temprana es más preocupante).

Cuándo considerar el asesoramiento y las pruebas genéticas para el riesgo de cáncer de seno

Si usted tiene cáncer de seno o un antecedente familiar de cáncer de seno, consulte con su médico. Como primer paso, el médico podría usar una de las varias **herramientas de evaluación de riesgo** que están disponibles. Estos modelos matemáticos utilizan sus antecedentes familiares y otros factores para ayudarle a usted y a su médico a tener una mejor idea sobre el riesgo de tener una mutación *BRCA*. Pero las herramientas no son infalibles, y cada una podría dar resultados diferentes, por lo que los médicos aún están tratando de averiguar la mejor manera de usarlas.

Independientemente de si se utiliza o no una de estas herramientas, el médico podría sugerirle que usted podría beneficiarse de una consulta con un asesor en genética u otro profesional de la salud experto en asesoramiento genético. Estos profesionales de la salud pueden revisar detalladamente su antecedente familiar para saber qué tan probable es que tenga un síndrome de cáncer familiar, como el HBOC. El asesor también puede describirle las pruebas genéticas y explicarle lo que las pruebas podrían revelar, lo que puede ayudarle a decidir si las pruebas genéticas son adecuadas para usted.

Es muy importante que entienda lo que las pruebas genéticas pueden y no pueden indicar, y considerar cuidadosamente los beneficios y los riesgos antes de someterse a las pruebas. Las pruebas pueden ser muy costosas y puede que no sean cubiertas (o que solo estén cubiertas parcialmente) por algunos planes de seguro médico.

Si decide hacerse las pruebas, el asesor en genética (u otro profesional de la salud) también puede ayudar a explicar lo que significan los resultados, tanto para usted como para posiblemente otros miembros de la familia. Para más información sobre las pruebas genéticas en general, consulte [Genética y cáncer](#)¹.

Pruebas para las mutaciones genéticas *BRCA*

Algunos grupos de expertos han desarrollado recomendaciones para mujeres (y los hombres) que se pueden utilizar al momento de considerar el asesoramiento genético y posiblemente las pruebas para detectar mutaciones del gen *BRCA*. Estas recomendaciones pueden ser complejas, y no todos los médicos están de acuerdo con ellas, pero en general incluyen dos grupos principales de personas:

Mujeres que han sido diagnosticadas con cáncer de seno: la mayoría de los médicos concuerda en que no todas las mujeres con cáncer de seno necesitan asesoramiento y pruebas genéticas. Sin embargo, es más probable que el

asesoramiento y las pruebas sean útiles si:

- Le diagnosticaron cáncer de seno a una edad más temprana (especialmente si tiene cáncer de seno triple negativo)
- Le han diagnosticado cáncer de seno por segunda vez (no una recurrencia del primer cáncer)
- Usted es de ascendencia judía asquenazí
- Tiene antecedentes familiares de cáncer de seno (especialmente a una edad más temprana o en hombres), cáncer de ovario, cáncer de páncreas o cáncer de próstata

Otros grupos de personas: también se puede recomendar asesoramiento y pruebas genéticas para otras personas que tienen un mayor riesgo de mutaciones *BRCA*, incluyendo:

- Personas con un antecedente familiar conocido de una mutación *BRCA*
- Mujeres diagnosticadas con cáncer de ovario o cáncer de páncreas, u hombres diagnosticados con cáncer de seno, cáncer de páncreas, o cáncer de próstata de alto grado o metastásico
- Personas con antecedentes familiares de cáncer de seno a una edad más temprana, más de un miembro de la familia con cáncer de seno o cáncer de seno en un miembro de la familia masculino
- Personas con un familiar cercano con antecedentes de cáncer de ovario, cáncer de páncreas o cáncer de próstata metastásico

Pruebas para detectar otras mutaciones genéticas relacionadas con el riesgo de cáncer de seno

Las mutaciones en uno de los genes *BRCA* representan la mayoría de los cánceres de seno hereditarios. Pero los cambios heredados en algunos otros genes, incluyendo *PALB2*, *CHEK2*, *ATM*, *PTEN* (vinculado con el síndrome de Cowden), y *TP53* (vinculado con el síndrome de Li-Fraumeni) también pueden aumentar el riesgo de cáncer de seno. Las pruebas para identificar cambios en estos genes se realizan con menos frecuencia, pero podrían considerarse en algunas situaciones.

Cómo se realizan las pruebas

Las pruebas genéticas se pueden hacer en muestras de sangre o saliva, o utilizando un hisopo para tomar una muestra del interior de una mejilla. Las muestras se envían a un laboratorio para su posterior análisis.

Hay muchas mutaciones posibles en los genes *BRCA*. Las pruebas se pueden hacer para identificar una (o algunas) mutaciones específicas, o se pueden hacer pruebas más extensas para buscar cambios en muchas mutaciones *BRCA* diferentes. El abordaje de las pruebas depende de la situación. Por ejemplo, si alguien se hace las pruebas porque tiene un miembro de la familia con una mutación *BRCA* conocida, estas podrían centrarse solo en buscar esa mutación específica. En las personas de ascendencia judía asquenazí, las pruebas podrían centrarse en las mutaciones *BRCA* específicas que son más comunes en este grupo de personas. Pero si no hay razón para sospechar un cambio genético específico, es probable que las pruebas busquen muchas mutaciones diferentes.

Obtención de los resultados de las pruebas genéticas

Antes de someterse a pruebas genéticas, es importante conocer con anticipación qué pudieran y qué no pudieran indicar los resultados sobre su riesgo. Las pruebas genéticas no son infalibles. Puede que las pruebas no arrojen resultados claros para algunas personas. Por esta razón es importante consultar con un asesor genético o un profesional de genética de cáncer antes de someterse a las pruebas.

Los resultados de las pruebas genéticas pueden ser:

- **Positivo para una mutación analizada.** Si este es el caso, podría haber [medidas que puede tomar para ayudar a reducir el riesgo de padecer cáncer de seno](#) (u otros tipos de cáncer). Si ya le diagnosticaron cáncer de seno, un resultado positivo podría afectar las opciones de tratamiento contra el cáncer de seno.
- **Negativo para la mutación analizada.** Puede ser alentador descubrir que la prueba no encontró una mutación que aumente el riesgo. Pero es importante entender que los resultados de las pruebas genéticas no siempre pueden garantizar que no tenga un mayor riesgo. Por ejemplo, puede haber una posibilidad de que tenga una mutación diferente para la que no le han hecho la prueba.
- **Inconcluso.** En algunos casos, es posible que la prueba no pueda indicar con certeza si tiene una mutación genética.
- **Positivo para una variante de significado desconocido (VUS).** Esto significa que la prueba encontró un cambio genético (variante), pero no está claro si este cambio en particular afecta su riesgo.

Los resultados de las pruebas genéticas a veces pueden ser complejos o confusos, por lo que es importante repasarlos con un asesor genético o un profesional de la genética del cáncer. Ellos pueden explicar lo que podrían significar para usted (y posiblemente para otros miembros de la familia).

Pruebas genéticas directas al consumidor

Algunas pruebas genéticas están disponibles directamente para el público, pero hay algunas preocupaciones con este tipo de pruebas. Por ejemplo, la FDA aprobó una prueba para identificar un pequeño número de mutaciones de los genes *BRCA1* y *BRCA2*. Sin embargo, hay más de 1,000 mutaciones *BRCA* conocidas. Esto significa que hay muchas mutaciones *BRCA* que no serían detectadas por esta prueba. Una mujer con un resultado negativo podría suponer que no tiene que preocuparse por su riesgo, cuando en realidad todavía puede tener una mutación *BRCA* diferente.

Nuestra sección sobre genética y cáncer provee más información sobre las mutaciones genéticas y las pruebas para estas.

Hyperlinks

1. www.cancer.org/content/cancer/es/cancer/causas-del-cancer/genetica.html
2. <mailto:permissionrequest@cancer.org>

Escrito por

Equipo de redactores y equipo de editores médicos de la Sociedad Americana Contra El Cáncer (www.cancer.org/cancer/acs-medical-content-and-news-staff.html)

Nuestro equipo está compuesto de médicos y enfermeras con postgrados y amplios conocimientos sobre el cáncer, al igual que de periodistas, editores y traductores con amplia experiencia en contenidos médicos.

Referencias

Cuzick J, Sestak I, Bonanni B, et al; for the SERM Chemoprevention of Breast Cancer Overview Group. Selective oestrogen receptor modulators in prevention of breast cancer: an updated meta-analysis of individual participant data. *Lancet*. 2013 Apr 29.

King MC, Wieand S, Hale K, et al. Tamoxifen and breast cancer incidence among women with inherited mutations in BRCA1 and BRCA2: National Surgical Adjuvant Breast and Bowel Project (NSABP-P1) Breast Cancer Prevention Trial. JAMA. 2001;286(18):2251-6.

USPSTF summary

<http://www.uspreventiveservicestaskforce.org/uspstf13/breastcanmeds/breastcanmedsr.htm>

Última revisión médica completa: septiembre 10, 2019 Actualización más reciente: septiembre 10, 2019

Cuándo usar medicamentos para reducir el riesgo de cáncer de seno

Para las mujeres con un riesgo mayor al riesgo promedio de cáncer de seno, algunos medicamentos pueden ayudar a reducir este riesgo. Pero estos medicamentos también pueden causar efectos secundarios, por lo que es importante sopesar las ventajas y las desventajas antes de decidir tomar uno.

¿Debo tomar un medicamento para ayudar a reducir mi riesgo de cáncer de seno?

Tomar medicamentos para ayudar a reducir el riesgo de padecer una enfermedad se denomina **quimioprevención**. Los medicamentos que se administran con más frecuencia para reducir el riesgo de cáncer de seno son tamoxifeno y raloxifeno. Otros medicamentos llamados inhibidores de la aromatasa (como el anastrozol y exemestano) también podrían ser opciones.

El primer paso para decidir si usted debe tomar un medicamento para ayudar a reducir sus probabilidades de padecer cáncer de seno consiste en pedir que su médico evalúe su riesgo de cáncer de seno.

La mayoría de los expertos opina que su riesgo de cáncer de seno debe ser mayor que el riesgo promedio para considerar tomar uno de estos medicamentos. Si presenta un

mayor riesgo que el promedio de la población, usted deberá comparar el beneficio de la posible reducción de su probabilidad de padecer este cáncer con el riesgo de los efectos secundarios y de los otros problemas que se pueden presentar al tomar uno de estos medicamentos.

¿Tengo un mayor riesgo de padecer cáncer de seno?

Es necesario identificar sus factores de riesgo para determinar si su riesgo de cáncer de seno es mayor que el promedio. Un factor de riesgo es todo aquello que aumenta su riesgo de padecer una enfermedad. Sin embargo, recuerde que el tener factores de riesgo que estén vinculados a un mayor riesgo no significa que usted definitivamente padecerá cáncer de seno. De hecho, la mayoría de las mujeres con uno o más factores de riesgo nunca padece cáncer de seno.

Algunos de los factores de riesgo importantes para el cáncer de seno son:

- Envejecimiento
- Tener familiares cercanos que hayan padecido cáncer de seno
- Sus antecedentes de periodos menstruales
- Sus antecedentes de embarazos
- Un diagnóstico previo de cáncer de seno invasivo o carcinoma ductal in situ (DCIS)
- Un diagnóstico de carcinoma lobulillar in situ (LCIS)
- Un diagnóstico de hiperplasia ductal atípica (ADH) o hiperplasia lobulillar atípica (ALH)
- Tener una mutación genética vinculada a síndrome de cáncer familiar (tal como una mutación BRCA)

Algunos de estos factores pueden aumentar su riesgo más que otros.

¿Cómo se evalúa el riesgo de cáncer de seno?

Los investigadores han creado algunos modelos estadísticos para ayudar a predecir el riesgo de una mujer de padecer cáncer de seno.

El [Recurso para la Evaluación del Riesgo de Cáncer de Seno](#)¹ (basado en el Modelo Gail enmendado) se emplea comúnmente para evaluar este riesgo. Este recurso calcula su riesgo de padecer cáncer de seno en los próximos 5 años y durante toda su vida, basándose en muchos de los factores mencionados anteriormente.

Sin embargo, este recurso tiene algunas limitaciones. Por ejemplo, solo analiza el

antecedente familiar de parientes cercanos (como hermanos, hermanas, padres e hijos). Además, este recurso no calcula el riesgo si usted presenta un antecedente de carcinoma ductal in situ (DCIS), carcinoma lobulillar in situ (LCIS), o cáncer de seno, o si tiene un síndrome de cáncer familiar.

Además, los datos en los que este recurso se basa no incluyeron a mujeres indio estadounidenses o nativas de Alaska, por lo que los cálculos para estas mujeres pueden no ser exactos.

Otros recursos de evaluación de riesgo, como el **modelo Claus** y el **modelo Tyrer-Cuzick** se basan en gran medida en el antecedente familiar.

Estos recursos pueden darle una estimación aproximada de su riesgo, pero ninguno de estos recursos o prueba puede indicar con certeza si usted padecerá cáncer de seno.

¿Cuánto debe ser mi riesgo?

No hay una definición única de cuándo el riesgo de padecer cáncer de seno es mayor al promedio. Sin embargo, la gran mayoría de los estudios ha utilizado un 1.7% de riesgo de padecer cáncer de seno en los próximos 5 años como límite. (1.7% es el riesgo promedio de una mujer de 60 años de edad).

Algunas organizaciones médicas recomiendan que los médicos informen sobre el uso de medicamentos para reducir el riesgo de cáncer de seno a las mujeres de al menos 35 años de edad con un riesgo a 5 años de 1.7% o más. Otros pueden usar diferentes valores de límite.

La Sociedad Americana Contra El Cáncer no emite recomendaciones en cuanto al uso de medicamentos para ayudar a reducir el riesgo de cáncer de seno.

¿Existen razones para no tomar uno de estos medicamentos para ayudar a reducir el riesgo de cáncer de seno?

Todos los medicamentos conllevan riesgos y efectos secundarios que se deben evaluar al tomar la decisión sobre la quimioprevención.

La mayoría de los expertos concuerda que el **tamoxifeno** y el **raloxifeno** no se deben utilizar para reducir el riesgo de cáncer de seno en mujeres que:

- Tengan un mayor riesgo de coágulos sanguíneos graves*
- Estén embarazadas o que estén planificando un embarazo

- Estén amamantando a sus bebés
- Estén tomando estrógeno (incluyendo píldoras o inyecciones anticonceptivas o terapia hormonal en la menopausia)
- Estén tomando un inhibidor de la aromatasa
- Tengan menos de 35 años de edad

*Las mujeres que tienen un mayor riesgo de coágulos sanguíneos graves incluyen aquellas que tienen antecedentes de haber padecido coágulos sanguíneos graves (trombosis venosa profunda o embolia pulmonar). Muchos médicos creen que si usted ha tenido un accidente cerebrovascular o un ataque cardíaco, o si fuma, está obesa o padece hipertensión arterial o diabetes (o recibe tratamiento) también tiene un mayor riesgo de coágulos sanguíneos graves. Las mujeres que presentan cualquiera de estas afecciones deben consultar con sus médicos para saber si los beneficios de tomar uno de estos medicamentos superarían los riesgos.

Una mujer que haya sido diagnosticada con algún tipo de cáncer uterino o hiperplasia atípica del útero (un tipo de precáncer) no debe tomar tamoxifeno para ayudar a reducir el riesgo de cáncer de seno.

La seguridad del raloxifeno no ha sido probada en mujeres premenopáusicas (que no han pasado por la menopausia). Por lo tanto, este medicamento solo se debe usar si usted ha pasado por la menopausia.

Los **inhibidores de la aromatasa** no son útiles en mujeres premenopáusicas. Por lo tanto, solo se deben usar en mujeres que han pasado por la menopausia. Estos medicamentos pueden causar adelgazamiento de los huesos (osteoporosis), por lo que no es probable que sean una buena opción en mujeres que ya tienen los huesos delgados o debilitados.

Consulte con su doctor sobre su situación de salud en general para poder tomar las mejores decisiones posibles.

Para obtener más información sobre el uso de estos medicamentos para la quimioprevención, consulte:

- [Tamoxifeno y raloxifeno para reducir el riesgo de cáncer de seno](#)
- [Inhibidores de la aromatasa para disminuir el riesgo de cáncer de seno](#)

Hyperlinks

1. bcrisktool.cancer.gov/
2. <mailto:permissionrequest@cancer.org>

Escrito por

Equipo de redactores y equipo de editores médicos de la Sociedad Americana Contra El Cáncer (www.cancer.org/cancer/acs-medical-content-and-news-staff.html)

Nuestro equipo está compuesto de médicos y enfermeras con postgrados y amplios conocimientos sobre el cáncer, al igual que de periodistas, editores y traductores con amplia experiencia en contenidos médicos.

Referencias

Fisher B, Costantino JP, Wickerham DL, et al. Tamoxifen for the prevention of breast cancer: current status of the National Surgical Adjuvant Breast and Bowel Project P-1 study. *J Natl Cancer Inst.* 2005;97:1652–1662.

Goss PE, Ingle JN, Alés-Martínez JE, et al. Exemestane for breast-cancer prevention in postmenopausal women. *N Engl J Med.* 2011;364(25):2381-2391.

Rebbeck TR, Lynch HT, Neuhausen SL, et al. Prophylactic oophorectomy in carriers of BRCA1 or BRCA2 mutations. *N Engl J Med.* 2002;346:1616–1622.

Vogel VG, Costantino JP, Wickerham DL, et al. Effects of tamoxifen vs raloxifene on the risk of developing invasive breast cancer and other disease outcomes: the NSABP Study of Tamoxifen and Raloxifene (STAR) P-2 trial. *JAMA.* 2006;295:2727–2741.

Vogel VG, Costantino JP, Wickerham DL, et al. Update of the National Surgical Adjuvant Breast and Bowel Project Study of Tamoxifen and Raloxifene (STAR) P-2 Trial: Preventing breast cancer. *Cancer Prev Res (PhilaPa).* 2010 Jun;3(6):696-706. Epub 2010 Apr 19.

Última revisión médica completa: septiembre 10, 2019 Actualización más reciente: septiembre 10, 2019

Tamoxifeno y raloxifeno para reducir el riesgo de cáncer de seno

El tamoxifeno y el raloxifeno han demostrado reducir el riesgo de cáncer de seno en mujeres con un riesgo mayor al promedio, pero tomar estos medicamentos puede conllevar sus propios riesgos y efectos secundarios. El tamoxifeno y el raloxifeno son los únicos medicamentos que han sido aprobados en los Estados Unidos para ayudar a reducir el riesgo de cáncer de seno, aunque para algunas mujeres, los medicamentos llamados inhibidores de la aromatasa también pueden ser una opción.

¿Qué tipo de medicamentos son el tamoxifeno y el raloxifeno?

El tamoxifeno y el raloxifeno son **moduladores selectivos de receptores de estrógeno (SERM)**. Esto significa que estos medicamentos actúan contra (o bloquean) el estrógeno (una hormona femenina) en algunos tejidos del cuerpo, pero actúan como estrógeno en otros tejidos. El estrógeno estimula el crecimiento de las células del cáncer de seno. Ambos medicamentos bloquean el estrógeno en las células del seno. Por esta razón, son útiles en reducir el riesgo de cáncer de seno.

Estos medicamentos se utilizan con más frecuencia para otras dolencias.

- El tamoxifeno se usa principalmente para tratar el [cáncer de seno con receptores de hormonas positivos](#)¹ (cáncer de seno con células que tienen receptores de estrógeno y/o progesterona).
- El raloxifeno se usa principalmente para prevenir y tratar la osteoporosis (huesos muy débiles) en mujeres posmenopáusicas.

Para reducir el riesgo de cáncer de seno, estos medicamentos se toman por 5 años. Ambos medicamentos vienen en forma de pastilla, y se toman una vez al día. El tamoxifeno también viene en forma líquida. Este medicamento se puede tomar independientemente si usted ha pasado o no por la menopausia, pero el raloxifeno solo está aprobado para mujeres posmenopáusicas.

¿Qué tan eficaces son estos medicamentos para reducir el riesgo de cáncer de seno?

Los efectos de estos medicamentos en la reducción del riesgo de cáncer de seno han

variado en diferentes estudios. Cuando los resultados de todos los estudios se analizan en conjunto, la reducción general en el riesgo que ocasionan estos medicamentos es alrededor de 40% (más de un tercio).

¿Qué significaría esto para mí?

Aunque un medicamento que reduzca su riesgo en alrededor de 40% parece ser beneficioso, en realidad el beneficio dependerá de qué tan alto es su riesgo de base (el riesgo antes de empezar el tratamiento).

Por ejemplo, si usted tenía un riesgo del 5% de padecer cáncer de seno en los próximos 5 años, se le consideraría estar en mayor riesgo. Un riesgo de 5% significaría que en los próximos 5 años, se anticiparía que 5 de 100 mujeres con su riesgo padezca cáncer de seno. Un 40% de reducción en su riesgo implicaría que el riesgo descienda al 3%. Esto sería solo un 2% de cambio en general.

Dado que el cambio en su riesgo general depende de su riesgo básico, usted se beneficiaría menos si tuviera un riesgo básico más bajo, y se beneficiaría más si su riesgo fuera más alto. Si usted tiene un riesgo de base de solo 1.7% en los próximos 5 años (que es lo que muchos grupos de expertos utilizan como un valor límite para estar en “riesgo aumentado”), el cambio del 40% significaría que su riesgo bajaría a cerca de 1% en los próximos 5 años. Esto significa que su riesgo general en los próximos 5 años disminuiría menos de 1%.

Su médico puede estimar su riesgo de cáncer de seno basándose en factores como su edad, historial médico y antecedentes familiares. Esto puede ayudarle a saber cuánto beneficio podría obtener al tomar uno de estos medicamentos.

¿Ofrecen estos medicamentos otros beneficios?

El tamoxifeno y el raloxifeno pueden **ayudar a prevenir la osteoporosis**, un grave debilitamiento de los huesos, que es más común después de la menopausia.

¿Cuáles son los riesgos y los efectos secundarios principales de estos medicamentos?

Síntomas de la menopausia

Los efectos secundarios más comunes de estos medicamentos son los síntomas de la menopausia. Estos incluyen sensaciones repentinas de calor (bochornos u oleadas de

calor) y sudoración nocturna. El tamoxifeno también puede causar sequedad vaginal y flujo vaginal. Las mujeres premenopáusicas que toman tamoxifeno pueden presentar cambios en la menstruación. Los periodos menstruales se pueden tornar irregulares o incluso desaparecer. Aunque a menudo los períodos se reanudan después de que se suspende el medicamento, no siempre es así, y algunas mujeres entran en la menopausia. Esto es más probable en mujeres que estaban próximas a pasar por la menopausia cuando comenzaron a tomar el medicamento.

Otros efectos secundarios más graves son infrecuentes. Estos incluyen la formación de coágulos sanguíneos graves y el cáncer de útero.

Coágulos sanguíneos

Tanto el tamoxifeno como el raloxifeno aumentan su riesgo de padecer coágulos sanguíneos en la vena de una pierna (trombosis venosa profunda) o en sus pulmones (embolia pulmonar). Estos coágulos a veces pueden causar problemas graves e incluso la muerte. En los estudios abarcadores que evalúan el uso de estos medicamentos en la prevención del cáncer de seno, se encontró que el riesgo general de estos coágulos sanguíneos durante 5 años de tratamiento fue de menos del 1%. Este riesgo podría ser mayor si usted presentó un coágulo de sangre grave en el pasado, por lo que estos medicamentos generalmente no se recomiendan para reducir el riesgo de cáncer de seno en una mujer con un historial de coágulos sanguíneos.

Debido a que estos medicamentos aumentan su riesgo de padecer coágulos sanguíneos graves, es motivo de preocupación que también podrían aumentar su riesgo de ataque al corazón o de accidente cerebrovascular (derrame cerebral), aunque esto no está claro. Tal vez usted quiera consultar este asunto con su médico, especialmente si tiene antecedentes de un ataque al corazón o accidente cerebrovascular, o si tiene un mayor riesgo de padecerlos. (Consulte [Cuándo usar medicamentos para reducir el riesgo de cáncer de seno](#)).

Cánceres de útero

Debido a que el tamoxifeno actúa como estrógeno en el útero, puede aumentar su riesgo de cáncer de endometrio y sarcoma uterino (cánceres de útero). También está vinculado a un mayor riesgo de precánceres endometriales. El raloxifeno no actúa como estrógeno en el útero y no está vinculado a un mayor riesgo de cáncer de útero.

Aunque el tamoxifeno aumenta el riesgo de cáncer de útero, en general el aumento en el riesgo es bajo (menos de 1%). El riesgo de cáncer de útero vuelve a la normalidad en unos pocos años después de suspender el medicamento.

El aumento en este riesgo parece afectar a las mujeres de más de 50 años, pero no a las mujeres más jóvenes.

Si se le diagnosticó cáncer de útero o precáncer, usted no debe tomar tamoxifeno.

Si ha sido sometida a una histerectomía (cirugía para extirpar el útero), usted no está en riesgo de cáncer de endometrio o sarcoma uterino, y no tiene que preocuparse por estos cánceres.

Si usted está tomando tamoxifeno, informe a su médico si presenta cualquier sangrado vaginal anormal o manchado, sobre todo después de la menopausia, ya que estos son posibles síntomas de cáncer de útero.

Hyperlinks

1. www.cancer.org/content/cancer/es/cancer/cancer-de-seno/comprencion-de-un-diagnostico-de-cancer-de-seno/estado-del-receptor-hormonal-del-cancer-de-seno.html
2. <mailto:permissionrequest@cancer.org>

Escrito por

Equipo de redactores y equipo de editores médicos de la Sociedad Americana Contra El Cáncer (www.cancer.org/cancer/acs-medical-content-and-news-staff.html)

Nuestro equipo está compuesto de médicos y enfermeras con postgrados y amplios conocimientos sobre el cáncer, al igual que de periodistas, editores y traductores con amplia experiencia en contenidos médicos.

Referencias

Cuzick J, Sestak I, Bonanni B, et al; for the SERM Chemoprevention of Breast Cancer Overview Group. Selective oestrogen receptor modulators in prevention of breast cancer: an updated meta-analysis of individual participant data. *Lancet*. 2013 Apr 29.

King MC, Wieand S, Hale K, et al. Tamoxifen and breast cancer incidence among women with inherited mutations in BRCA1 and BRCA2: National Surgical Adjuvant Breast and Bowel Project (NSABP-P1) Breast Cancer Prevention Trial. *JAMA*.

2001;286(18):2251-6.

USPSTF summary

<http://www.uspreventiveservicestaskforce.org/uspstf13/breastcanmeds/breastcanmedsrs.htm>

Última revisión médica completa: septiembre 10, 2019 Actualización más reciente:
septiembre 10, 2019

Inhibidores de la aromatasa para reducir el riesgo de cáncer de seno

Para las mujeres con un riesgo mayor al riesgo promedio de padecer cáncer de seno, los medicamentos llamados inhibidores de la aromatasa pudieran ser una opción en lugar del tamoxifeno o el raloxifeno para reducir el riesgo de este cáncer.

¿Qué son los inhibidores de la aromatasa?

Los inhibidores de la aromatasa reducen los niveles de estrógeno al impedir que una enzima del tejido adiposo (*aromatasa*) transforme a otras hormonas en estrógeno. (El estrógeno puede estimular el crecimiento de las células del cáncer de seno).

Estos medicamentos no detienen la producción de estrógeno en los ovarios, sino que solo reducen los niveles de estrógeno en mujeres cuyos ovarios no están produciendo estrógeno (como las mujeres que ya pasaron por la menopausia). Debido a esto, se utilizan principalmente en las mujeres que han pasado por la menopausia.

Los medicamentos de esta clase que han demostrado en estudios que reducen el riesgo de cáncer de seno incluyen:

- **Anastrozol (Arimidex)**
- **Exemestano (Aromasin)**

Estos se administran en forma de pastilla una vez al día.

¿Pueden los inhibidores de la aromatasa reducir el riesgo de cáncer de seno?

Los inhibidores de la aromatasa se utilizan principalmente para tratar mujeres con cáncer de seno con receptores de hormonas positivos. No obstante, algunos estudios acerca del anastrozol y el exemestano también han encontrado que pueden disminuir el riesgo de cáncer de seno en mujeres posmenopáusicas que están en mayor riesgo.

Estos medicamentos no están aprobados todavía en los Estados Unidos para reducir el riesgo de cáncer de seno. Sin embargo, algunos grupos de expertos los incluyen como opciones junto con el tamoxifeno y el raloxifeno para reducir el riesgo de cáncer de seno en mujeres que han pasado por la menopausia y que presentan un mayor riesgo. Por ejemplo, puede que sean una opción razonable para las mujeres que tienen un mayor riesgo de coágulos de sangre y por lo tanto no deben tomar tamoxifeno o raloxifeno. Cuando se usan para reducir el riesgo de cáncer de seno, estos medicamentos por lo general se toman diariamente por 5 años.

¿Cuáles son los riesgos y los efectos secundarios de los inhibidores de la aromatasa?

Los efectos secundarios más comunes de los inhibidores de la aromatasa son los síntomas de la menopausia, como sofocos repentinos de calor, sudoración nocturna, y sequedad vaginal.

Estos medicamentos también pueden causar dolor muscular y de las articulaciones. Este efecto secundario puede ser lo suficientemente grave como para causar que algunas mujeres dejen de tomar estos medicamentos.

Contrario al tamoxifeno y al raloxifeno, los inhibidores de la aromatasa tienden a acelerar el debilitamiento de los huesos, lo que puede causar **osteoporosis**. Las personas con osteoporosis son más propensas a presentar fracturas de huesos.

Los inhibidores de la aromatasa pueden aumentar el colesterol. Las mujeres con cardiopatía coronaria preexistente que toman un inhibidor de la aromatasa pueden estar en riesgo de padecer una afección cardíaca.

Hyperlinks

1. <mailto:permissionrequest@cancer.org>

Escrito por

Equipo de redactores y equipo de editores médicos de la Sociedad Americana Contra El Cáncer (www.cancer.org/cancer/acs-medical-content-and-news-staff.html)

Nuestro equipo está compuesto de médicos y enfermeras con postgrados y amplios conocimientos sobre el cáncer, al igual que de periodistas, editores y traductores con amplia experiencia en contenidos médicos.

Última revisión médica completa: septiembre 10, 2019 Actualización más reciente:
octubre 10, 2019

Cirugía preventiva para reducir el riesgo de cáncer de seno

Para algunas mujeres que tienen un riesgo muy alto de cáncer de seno, la cirugía preventiva para extirpar los senos (**mastectomía profiláctica**) puede ser una opción para reducir sus riesgos.

¿Debería considerar la cirugía para reducir el riesgo de cáncer de seno?

Se puede considerar la cirugía preventiva si usted:

- Tiene una mutación en los genes *BRCA1* o *BRCA2* (o ciertos otros genes que aumentan el riesgo de cáncer de seno) que se detecta mediante pruebas genéticas
- Tiene un fuerte antecedente familiar de cáncer de seno (varios parientes cercanos, o al menos un familiar con cáncer de seno a una edad temprana)
- Recibió radioterapia en el tórax antes de los 30 años
- Tiene (o ha tenido) cáncer en un seno (especialmente si también tiene fuertes antecedentes familiares)

Como cualquier tipo de cirugía, una mastectomía puede conllevar riesgos y efectos secundarios, algunos de los cuales podrían afectar su calidad de vida. Debido a esto, la

cirugía preventiva no es generalmente una buena opción para las mujeres que están en riesgo promedio de cáncer de seno, o para aquellas que solo tienen un riesgo levemente aumentado.

Para las mujeres que se sabe (o se sospecha fuertemente) tienen una mutación del gen *BRCA1* o *BRCA2*, también se puede recomendar una **ooforectomía profiláctica** (extirpación de los ovarios).

Mastectomía profiláctica

Una mastectomía profiláctica es una cirugía para extirpar uno o ambos senos para reducir las probabilidades de padecer cáncer de seno. Aunque una mastectomía profiláctica puede disminuir este riesgo en un 90% o más, la cirugía no garantiza que usted no padecerá cáncer de seno. Esto se debe a que no es posible eliminar todas las células del seno, incluso con una mastectomía. Las células del seno que quedan podrían convertirse en cáncer.

Hay dos situaciones principales en las que se puede considerar una mastectomía profiláctica.

Para mujeres que tienen un riesgo muy alto de cáncer de seno

Para las mujeres en este grupo, extraer ambos senos (mastectomía profiláctica bilateral) antes de diagnosticar el cáncer puede reducir significativamente (pero no eliminar) el riesgo de padecer cáncer de seno.

Desafortunadamente, no hay forma de saber con certeza y con antelación si una mujer se beneficiará de esta cirugía. Por ejemplo, la mayoría de las mujeres con una mutación en el gen *BRCA1* o *BRCA2* padecerá cáncer de seno en algún momento. Una mastectomía profiláctica antes de que el cáncer aparezca podría añadir muchos años a sus vidas. Pero no todas las mujeres con mutaciones *BRCA1* o *BRCA2* desarrollan cáncer de seno. Para algunas mujeres, puede que la cirugía no haya sido útil. Aunque es posible que aún obtengan algunos beneficios importantes de la cirugía, como cierta tranquilidad, también tendrían que lidiar con sus efectos posteriores.

Para las mujeres diagnosticadas con cáncer de seno

Algunas mujeres que ya han sido diagnosticadas con cáncer de seno eligen extirpar el otro seno en el momento de la cirugía para extraer el seno con cáncer. Esta operación (conocida como **mastectomía profiláctica contralateral**, o CPM) puede ayudar a

reducir su riesgo de padecer otro cáncer de seno.

Muy probablemente, esta sea una buena opción para mujeres que también presentan otros factores que aumentan el riesgo de padecer otro cáncer de seno, como una mutación *BRCA1* o *BRCA2* o un fuerte antecedente familiar de cáncer de seno.

Pero para las mujeres sin antecedentes familiares de cáncer de seno u otros factores de riesgo, el beneficio de una CPM es menos claro. Tener cáncer de seno aumenta el riesgo de padecer cáncer en el otro seno, pero este riesgo por lo general sigue siendo bajo, y muchas mujeres sobrestiman el riesgo. Además, aunque la CPM disminuye el riesgo de padecer cáncer en el otro seno, no aumenta las probabilidades de vivir más tiempo para la mayoría de las mujeres.

Antes de someterse a este tipo de cirugía, es muy importante consultar con su médico para que usted entienda cuán probable es que le beneficie, contra la probabilidad de riesgos y efectos secundarios. Usted también querrá obtener una segunda opinión médica, así como hablar con otras mujeres que han tenido esta cirugía, antes de decidir si es adecuada para usted.

Ooforectomía profiláctica (extirpación de los ovarios)

Las mujeres con una mutación *BRCA1* o *BRCA2* tienen un alto riesgo de padecer cáncer de seno y cáncer de ovario.

La mayoría de los médicos recomienda que las mujeres con una mutación *BRCA1* o *BRCA2* se hagan una cirugía para extirpar los ovarios (y generalmente las trompas de Falopio) una vez que hayan terminado de tener hijos. Esta operación, conocida como **ooforectomía profiláctica**, reduce en gran medida el riesgo de cáncer de ovario. Algunos estudios han sugerido que también puede reducir el riesgo de cáncer de seno, aunque algunos estudios recientes han puesto esto en duda. Algunas mujeres optan por esta cirugía junto con una mastectomía profiláctica.

La extirpación de los ovarios causa que una mujer entre en la menopausia. Esto puede dar lugar a síntomas como sensaciones repentinas de calor, problemas para dormir, sequedad vaginal, pérdida de densidad ósea y ansiedad o depresión.

Reiteramos que es importante hablar con su médico para que usted esté bien informada sobre los posibles beneficios, riesgos y efectos secundarios de este tipo de cirugía. También es recomendable hablar con otras mujeres que han tenido esta cirugía, antes de decidir si es adecuada para usted.

Otras opciones para reducir el riesgo de cáncer de seno

Si le preocupa su riesgo de cáncer de seno, hable con su médico. Su médico puede ayudar a estimar su riesgo basado en su edad, antecedente familiar y otros factores. Si presenta un mayor riesgo, usted podría considerar tomar medicinas que pueden ayudar a disminuir su riesgo. El médico también puede sugerir que usted se someta a pruebas de detección del cáncer de seno más intensivas, lo que pudiese significar comenzar dichas pruebas a partir de una edad más temprana o someterse a otras pruebas además de la mamografía.

También hay otras medidas que toda mujer puede tomar para ayudar a disminuir su riesgo de cáncer de seno, como: estar activa físicamente, mantenerse en un peso saludable y limitar o evitar las bebidas alcohólicas. Para más información, consulte [¿Puedo reducir mi riesgo de padecer cáncer de seno?](#)

Hyperlinks

1. <mailto:permissionrequest@cancer.org>

Escrito por

Equipo de redactores y equipo de editores médicos de la Sociedad Americana Contra El Cáncer (www.cancer.org/cancer/acs-medical-content-and-news-staff.html)

Nuestro equipo está compuesto de médicos y enfermeras con postgrados y amplios conocimientos sobre el cáncer, al igual que de periodistas, editores y traductores con amplia experiencia en contenidos médicos.

Última revisión médica completa: septiembre 10, 2019 Actualización más reciente:
septiembre 10, 2019

La información médica de la La Sociedad Americana Contra El Cáncer está protegida bajo la ley *Copyright* sobre derechos de autor. Para solicitudes de reproducción, por favor escriba a permissionrequest@cancer.org (<mailto:permissionrequest@cancer.org>)⁶.

cancer.org | 1.800.227.2345