



DOI: <http://dx.doi.org/10.23857/dc.v8i1.2739>

Ciencias de la Salud  
Artículo de Revisión

*Prevalencia y Factores de Riesgo en Pacientes con Cáncer de Mama*

*Prevalence and Risk Factors in Patients with Breast Cancer*

*Prevalência e Fatores de Risco em Pacientes com Câncer de Mama*

Oriana Marcela Gallego-Ramírez <sup>I</sup>

[Orianag83@hotmail.com](mailto:Orianag83@hotmail.com)

<https://orcid.org/0000-0002-7588-7676>

Josías Salvador Armijos-Guevara <sup>II</sup>

[drarmijosguevara@gmail.com](mailto:drarmijosguevara@gmail.com)

<https://orcid.org/0000-0002-0240-5082>

Julián Vicente Cuesta-Sarmiento <sup>III</sup>

[julian\\_cuesta.s@hotmail.com](mailto:julian_cuesta.s@hotmail.com)

<https://orcid.org/0000-0003-1701-425X>

Rodolfo José de Jesús Castilla-Romero <sup>IV</sup>

[rodolfocastillaromero@hotmail.com](mailto:rodolfocastillaromero@hotmail.com)

<https://orcid.org/0000-0003-3830-4563>

**Correspondencia:** [Orianag83@hotmail.com](mailto:Orianag83@hotmail.com)

\***Recibido:** 23 de diciembre del 2021 \***Aceptado:** 06 de enero de 2022 \* **Publicado:** 19 de febrero de 2022

- I. Médico, Investigador Independiente, Ecuador.
- II. Médico, Investigador Independiente, Ecuador.
- III. Médico, Investigador Independiente, Ecuador.
- IV. Médico, Investigador Independiente, Ecuador.

## Prevalencia y Factores de Riesgo en Pacientes con Cáncer de Mama

---

### Resumen

El cáncer de mama es una afección oncológica en el que células sanas de la glándula mamaria, se degeneran y se transforman en tumorales. Es una enfermedad que en uno de sus tipos prolifera hasta formar un tumor, que seguidamente perjudica o invade todos los demás órganos primeramente el más cercano y hace metástasis a diferentes partes del cuerpo. La morbilidad y mortalidad de cáncer de mama, son un problema de salud con afectación socioeconómica, es por ello que es necesario de un estudio exhaustivo de sus factores de riesgo. La enfermedad puede desarrollarse por factores genéticos y hormonales (no modificables) y del estilo de vida (modificables), pero los que tienen un alto porcentaje están en primer lugar los hormonales y los genéticos. El objetivo de este artículo es profundizar acerca de los factores de riesgo asociados al cáncer de mama.

**Palabras claves:** oncológica; tumorales; prolifera; metástasis; morbilidad; mortalidad.

### Abstract

Breast cancer is an oncological condition in which healthy cells of the mammary gland degenerate and become tumorous. It is a disease that in one of its types proliferates to form a tumor, which then damages or invades all other organs, first the closest one and metastasizes to different parts of the body. The morbidity and mortality of breast cancer are a health problem with socioeconomic involvement, which is why an exhaustive study of its risk factors is necessary. The disease can develop due to genetic and hormonal (non-modifiable) and lifestyle (modifiable) factors, but those with a high percentage are hormonal and genetic. The objective of this article is to delve into the risk factors associated with breast cancer.

**Keywords:** oncology; tumorous; proliferates; metastasis; morbidity; mortality.

### Resumo

O câncer de mama é uma condição oncológica na qual as células saudáveis da glândula mamária se degeneram e se tornam tumorais. É uma doença que em um de seus tipos prolifera para formar um tumor, que então danifica ou invade todos os outros órgãos, primeiro o mais próximo e metástase para diferentes partes do corpo. A morbimortalidade do câncer de mama é um problema de saúde com comprometimento socioeconômico, razão pela qual se faz necessário um estudo exhaustivo de seus fatores de risco. A doença pode se desenvolver devido a fatores genéticos e hormonais (não

## Prevalencia y Factores de Riesgo en Pacientes con Cáncer de Mama

---

modificáveis) e de estilo de vida (modificáveis), mas aqueles com alta porcentagem são hormonais e genéticos. O objetivo deste artigo é aprofundar os fatores de risco associados ao câncer de mama.

**Palavras-chave:** oncologia; tumoral; prolifera; metástase; morbidade; mortalidade.

### Introducción

El cáncer de mama representa mundialmente el tumor más frecuente entre las mujeres, con cánceres femeninos. A pesar de que es una enfermedad típicamente femenina, también puede presentarse en varones, aunque en un porcentaje mucho menor, representando de los tumores en el hombre, y puede suponer como un bulto raro en el espectro de los cánceres masculinos.

Los casos de cáncer de mama genético, es decir que se heredan, son menos frecuentes, surgen cuando se transmiten cambios genéticos, llamados mutaciones, dentro de una familia, del padre o la madre al hijo. Regularmente, estos genes impiden que las células progresen fuera de control y se conviertan en cáncer.

Variados factores de riesgo intervienen en el desarrollo del cáncer de mama. Es por ello que todas las mujeres deben ser conscientes de los cambios en sus mamas. También deben conversar con sus médicos sobre la eventualidad de disponerse a exámenes de mama habituales efectuados por un médico y a mamografías, que son una radiografía de la mama lo cual puede descubrir un tumor demasiado pequeño como para palparse.

Las medidas de prevención o la detección temprana es un punto clave en el caso de cáncer de mama como en otras enfermedades, ya que al hacer un diagnóstico precoz y tratamiento oportuno se puede evitar que esta afección tome otros órganos convirtiéndose en una metástasis y descartando la posibilidad de sobrevivir.

### Desarrollo

#### Cáncer de mama: Factores de riesgo y prevención

Un factor de riesgo es todo aquello que aumenta la probabilidad de que una persona desarrolle cáncer. Si bien los factores de riesgo con frecuencia influyen en el desarrollo del cáncer, la mayoría no provoca cáncer de forma directa. Algunas personas con varios factores de riesgo nunca desarrollan cáncer, mientras que otras personas sin factores de riesgo conocidos desarrollan cáncer. Conocer los factores de riesgo y hablar con el médico al respecto puede ayudarlo a tomar decisiones más informadas sobre las opciones de estilo de vida y atención médica.

## Prevalencia y Factores de Riesgo en Pacientes con Cáncer de Mama

---

La mayoría de los casos de cáncer de mama son esporádicos, lo que significa que se desarrollan a partir del daño a los genes de una persona que se produce por casualidad después del nacimiento. No hay riesgo de transmitir este gen a los hijos de la persona, ya que los factores ambientales son la causa subyacente del cáncer de mama esporádico.

### **Los siguientes factores pueden elevar el riesgo de que una mujer desarrolle cáncer de mama:**

**Edad.** El riesgo de desarrollar cáncer de mama aumenta a medida que la mujer envejece y, en la mayoría de los casos, la enfermedad se desarrolla en mujeres de más de 50 años.

**Antecedentes personales de cáncer de mama.** Una mujer que ha tenido cáncer en una mama presenta un riesgo más elevado de presentar un nuevo cáncer en cualquiera de las mamas.

**Antecedentes familiares de cáncer de mama.** El cáncer de mama puede ser hereditario si su familia tiene una o más de las siguientes características:

- 1 o más mujeres son diagnosticadas con cáncer de mama a los 45 años o menos
- 1 o más mujeres son diagnosticadas con cáncer de mama antes de los 50 años con antecedentes familiares adicionales de cáncer, como cáncer de ovario, cáncer de próstata metastásico y cáncer de páncreas
- Hay cánceres de mama u ovario en múltiples generaciones en un lado de la familia, como por ejemplo tener una abuela y una tía por parte del padre a las que se les diagnosticaron uno de estos cánceres.
- A una mujer en la familia se le diagnostica un segundo cáncer de mama en la misma o en la otra mama o tiene cáncer de mama y de ovario.
- A un pariente hombre se le diagnostica cáncer de mama.
- Hay al menos 1 pariente cercano al que se le diagnosticó cáncer de mama a los 50 años o menos, o cáncer de ovario, cáncer de próstata o cáncer de páncreas.
- Tiene ascendencia judía asquenazi.

Al observar los antecedentes familiares, también es importante considerar el lado paterno de la familia. El lado paterno es igual de importante que el lado materno en la determinación del riesgo personal de desarrollar cáncer de mama.

**Riesgo hereditario/predisposición genética.** Existen varios genes hereditarios vinculados con un aumento del riesgo de desarrollar cáncer de mama, así como otros tipos de cáncer. Los genes BRCA1 o BRCA2 son las mutaciones conocidas más frecuentes. Las mutaciones de estos genes se vinculan con un aumento del riesgo de desarrollar cáncer de mama y ovario, así como otros

## Prevalencia y Factores de Riesgo en Pacientes con Cáncer de Mama

---

tipos de cáncer. El riesgo de que un hombre desarrolle cáncer de mama, así como el riesgo de que tenga cáncer de próstata, también aumenta si presenta mutaciones de estos genes.

Otras mutaciones de los genes o enfermedades hereditarias pueden aumentar el riesgo de una persona de padecer cáncer de mama. Son mucho menos frecuentes que los genes BRCA1 o BRCA2, y no aumentan tanto el riesgo de cáncer de mama.

- Síndrome de Lynch (en inglés), relacionado con los genes MLH1, MSH2, MSH6 y PMS2.
- Síndrome de Cowden (en inglés), relacionado con el gen PTEN.
- Síndrome de Li-Fraumeni (en inglés), relacionado con el gen TP53.
- Síndrome de Peutz-Jeghers (en inglés), relacionado con el gen STK11.
- Ataxia telangiectasia (en inglés), relacionada con el gen ATM.
- Cáncer gástrico difuso hereditario (en inglés), relacionado con el gen CDH1.
- Gen PALB2.
- Gen CHEK2.

También existen otros genes que pueden provocar un mayor riesgo de desarrollar cáncer de mama. Es necesario realizar más investigaciones para comprender cómo aumentan el riesgo de una persona. Por ejemplo, una persona puede heredar una mutación del gen, pero no desarrollar cáncer de mama. Las investigaciones también siguen en curso para encontrar otros genes que puedan influir en el riesgo de desarrollar cáncer de mama.

Se pueden realizar pruebas genéticas mediante análisis de sangre para conocer las mutaciones de los genes BRCA1 y BRCA2, además de genes relacionados con otros síndromes hereditarios.

**Antecedentes personales de cáncer de ovario.** Las mutaciones de los genes BRCA1 y BRCA2 aumentar en gran medida el riesgo de desarrollar tanto cáncer de ovario como de mama. Por lo tanto, las mujeres con un diagnóstico de cáncer de ovario hereditario producto de una mutación del gen BRCA corren un mayor riesgo de también padecer cáncer de mama. Las mujeres con cáncer de mama que no heredaron una mutación de los genes BRCA1 o BRCA2, por lo general, no tienen un riesgo mayor de desarrollar cáncer de ovario.

**Menstruación temprana y menopausia tardía.** Las mujeres que comenzaron a menstruar antes de los 11 o 12 años, o llegaron a la menopausia después de los 55 años tienen un mayor riesgo de tener cáncer de mama. Esto se debe a que las células mamarias están expuestas al estrógeno y a la progesterona durante un tiempo más prolongado. El estrógeno y la progesterona son hormonas femeninas que controlan el desarrollo de las características sexuales secundarias, como el desarrollo

## Prevalencia y Factores de Riesgo en Pacientes con Cáncer de Mama

---

de las mamas, y del embarazo. La producción de estrógeno y de progesterona de una mujer se reduce con la edad, con una pronunciada disminución cerca del período de la menopausia. La exposición más prolongada a estas hormonas aumenta el riesgo de desarrollar cáncer de mama.

**Edad o duración del embarazo.** Las mujeres que tuvieron su primer embarazo después de los 35 años o las que nunca tuvieron un embarazo a término corren más riesgo de tener cáncer de mama. El embarazo puede ayudar a proteger contra el cáncer de mama porque empuja a las células mamarias hacia la última fase de maduración.

**Terapia de reemplazo hormonal después de la menopausia.** El uso de la terapia hormonal con estrógeno y progestina después de la menopausia, a veces denominada terapia hormonal posmenopáusica o terapia hormonal de reemplazo, en los últimos 5 años o durante varios años, aumenta el riesgo de que una mujer tenga cáncer de mama. De hecho, la cantidad de diagnósticos nuevos de cáncer de mama se ha reducido sustancialmente debido a la menor cantidad de mujeres que reciben terapia hormonal posmenopáusica. Sin embargo, las mujeres que han tomado solo estrógenos, sin haber recibido antes progestina, por hasta 5 años (porque se les ha extirpado el útero por otros motivos) parecen tener un riesgo ligeramente menor de desarrollar cáncer de mama.

**Anticonceptivos orales o pastillas anticonceptivas.** Algunos estudios sugieren que los anticonceptivos orales aumentan levemente el riesgo de tener cáncer de mama, mientras que otros no han mostrado relación entre el uso de anticonceptivos orales para prevenir el embarazo y el desarrollo de cáncer de mama. Este tema aún es objeto de investigación.

**Raza y origen étnico.** El cáncer de mama es el diagnóstico de cáncer más frecuente en las mujeres, a excepción del cáncer de piel, independientemente de la raza. Las mujeres de raza blanca tienen más probabilidades de desarrollar cáncer de mama que las mujeres de raza negra, pero entre las mujeres menores de 45 años, la enfermedad es más frecuente en las mujeres de raza negra que en las mujeres de raza blanca. Las mujeres de raza negra también tienen más probabilidades de morir a causa de la enfermedad. Los motivos de las diferencias de supervivencia incluyen diferencias en la biología, otras afecciones de salud y factores socioeconómicos que afectan el acceso a la atención médica.

Las mujeres de herencia judía asquenazi o de Europa del Este también tienen un mayor riesgo de desarrollar cáncer de mama debido a que son más propensas a haber heredado una mutación del gen BRCA. Es menos común que se diagnostique el cáncer de mama en mujeres hispánicas, isleñas asiáticas o del Pacífico y en mujeres nativas indígenas de América del Norte y de Alaska. Tanto las mujeres de raza negra como las hispánicas son más propensas a recibir un diagnóstico de tumores

## Prevalencia y Factores de Riesgo en Pacientes con Cáncer de Mama

---

más grandes y de cáncer en una fase más avanzada que las mujeres de raza blanca. Sin embargo, las mujeres hispánicas en general tienen mejores tasas de supervivencia que las mujeres de raza blanca. Los diagnósticos de cáncer de mama han aumentado en la segunda generación de mujeres isleñas asiáticas y del Pacífico e hispánicas, por razones aún desconocidas. Sin embargo, el aumento probablemente se relacione con los cambios en la dieta y el estilo de vida asociados con la vida en los Estados Unidos.

**Hiperplasia atípica de la mama.** Este diagnóstico aumenta el riesgo de desarrollar cáncer de mama en el futuro. Se caracteriza por la presencia de células anormales, pero no cancerosas, que se encuentran en una biopsia de la mama.

**Carcinoma lobulillar in situ (LCIS por sus siglas en inglés),** este diagnóstico hace referencia a las células anormales presentes en los lobulillos o en las glándulas mamarias. EL LCIS no se considera cáncer. El LCIS en una mama aumenta el riesgo de desarrollar cáncer de mama invasivo en cualquiera de las mamas en el futuro. Si se encuentra LCIS durante una biopsia, se puede extirpar para verificar la presencia de otros cambios. El LCIS se clasifica como clásico o pleomórfico. El LCIS clásico tiene un riesgo bajo (alrededor del 5 %) de convertirse en cáncer. Si se le diagnostica un LCIS clásico, hable con su médico sobre la supervisión estrecha mediante imágenes y exámenes de mama. Si se le diagnostica LCIS pleomórfico, se recomienda la cirugía para extirpar la zona.

**Densidad de la mama.** El tejido mamario denso puede dificultar la detección de un tumor en las pruebas estándares por imágenes, como una mamografía. Tener tejido mamario denso generalmente significa que usted tiene más glándulas mamarias, conductos de la leche y tejido de apoyo en la mama que tejido adiposo. En una mamografía, puede ser más difícil distinguir un tumor de este otro tejido de fondo normal cuando el tejido es denso. El tejido mamario denso es una medida utilizada para describir las imágenes de mamografía en lugar de como se siente la mama. La densidad de la mama puede deberse a mayores niveles de estrógeno más que a un factor de riesgo particular y, por lo general, se reduce con la edad. Algunos estados exigen que los resultados de las mamografías incluyan información sobre la densidad de la mama, si los resultados muestran que una mujer tiene tejido mamario denso. Sin embargo, en actualidad, no existen pautas de detección especiales para mujeres con senos densos.

**Factores del estilo de vida.** Al igual que con otros tipos de cáncer, los estudios continúan mostrando que diversos factores del estilo de vida pueden contribuir al desarrollo de cáncer de mama.

## Prevalencia y Factores de Riesgo en Pacientes con Cáncer de Mama

---

- **Peso.** Estudios recientes han demostrado que las mujeres posmenopáusicas con sobrepeso u obesidad tienen mayor riesgo de desarrollar cáncer de mama. Estas mujeres también tienen un mayor riesgo de que el cáncer reaparezca después del tratamiento.
- **Actividad física.** La disminución de la actividad física se asocia con el aumento del riesgo de desarrollar cáncer de mama y con un riesgo mayor de que el cáncer reaparezca después del tratamiento. La actividad física regular, como entre 3 y 4 horas de ejercicio moderado a la semana, puede proteger contra el cáncer de mama al ayudar a las mujeres a mantener un peso corporal saludable, reducir los niveles hormonales o causar cambios en el metabolismo de una mujer o factores inmunitarios, como el realce de las células “asesinas naturales” para combatir las células anómalas. Mantener un peso corporal saludable también puede proteger contra la reaparición del cáncer después de un diagnóstico de cáncer de mama.
- **Alcohol.** La investigación actual sugiere que consumir más de 1 o 2 bebidas alcohólicas por día, lo que incluye cerveza, vino y licor, aumenta el riesgo de desarrollar cáncer de mama, así como también el riesgo de que el cáncer reaparezca después del tratamiento. Se recomienda limitar la ingesta de alcohol de 3 a 4 porciones por semana.
- **Alimentos.** No hay una investigación confiable que confirme que comer o evitar determinados alimentos reduzca el riesgo de desarrollar cáncer de mama o de que el cáncer reaparezca después del tratamiento. Sin embargo, comer más frutas y verduras y menos grasas animales se asocia con muchos beneficios para la salud.

**Factores socioeconómicos.** Las mujeres más adineradas de todos los grupos raciales y étnicos tienen un mayor riesgo de desarrollar cáncer de mama que las mujeres menos adineradas de los mismos grupos. Se desconocen los motivos de estas diferencias, pero no se atribuyen al nivel socioeconómico en sí. Estas diferencias pueden deberse a variaciones en la dieta, las exposiciones ambientales, y otros factores de riesgo. Las mujeres que viven en la pobreza tienen más probabilidades de recibir un diagnóstico en un estadio avanzado y menos probabilidades de sobrevivir a la enfermedad que las mujeres más adineradas. Esto se debe posiblemente a múltiples factores, entre ellos factores relacionados con el estilo de vida, otras afecciones de salud como la obesidad, y a la biología del tumor. El acceso a la atención médica y la disponibilidad de tratamiento cumplen roles adicionales.

**Exposición a la radiación a temprana edad.** La exposición a radiación ionizante a edades tempranas puede aumentar el riesgo de que la mujer contraiga cáncer de mama. Por ejemplo, la radiación terapéutica en el tórax por linfoma de Hodgkin puede aumentar el riesgo de cáncer de mama.



## Prevalencia y Factores de Riesgo en Pacientes con Cáncer de Mama

---

La cantidad mínima de radiación que recibe una mujer durante la mamografía anual no se ha asociado con un aumento del riesgo de desarrollar cáncer de mama.

### **Comprender su riesgo de desarrollar cáncer de mama**

Se han desarrollado diversas herramientas de evaluación del riesgo de cáncer de mama para ayudar a que una mujer calcule sus probabilidades de padecer cáncer de mama. La herramienta mejor estudiada es el modelo de Gail, que se encuentra disponible en el sitio web del Instituto Nacional del Cáncer en inglés en [www.cancer.gov/bcrisktool](http://www.cancer.gov/bcrisktool). Después de introducir determinada información personal y familiar, que incluye la raza/el origen étnico, la herramienta proporciona un cálculo a los 5 años y de por vida del riesgo de desarrollar cáncer de mama invasivo. Debido a que solo pide información sobre el cáncer de mama en familiares de primer grado y no incluye las edades en el momento del diagnóstico, la herramienta es más adecuada para calcular el riesgo en mujeres que no tienen un gran riesgo de cáncer de mama hereditario. Es posible que, para algunas mujeres, otras formas de determinar el riesgo de desarrollar cáncer de mama sean más apropiadas. Por ejemplo, las mujeres con antecedentes familiares de riesgo de cáncer de mama pueden plantearse hablar con un asesor genético.

### **Prevención**

Diferentes factores producen distintos tipos de cáncer. Los investigadores continúan estudiando qué factores provocan estos tipos de cáncer, incluidas las formas de prevenirlo. Si bien no existe una forma comprobada de prevenir por completo esta enfermedad, tal vez pueda reducir el riesgo.

Las siguientes opciones podrían ayudar a reducir el riesgo de desarrollar cáncer de mama. Hable con su equipo de atención médica para obtener más información sobre su riesgo personal de presentar cáncer de mama.

### **Opciones del estilo de vida para reducir el riesgo de cáncer**

Una forma de reducir el riesgo de cáncer de mama es realizar actividad física habitual. Los estudios sugieren que entre 30 y 60 minutos por día de actividad física con una intensidad de moderada a alta se relacionan con un menor riesgo de cáncer de mama. Otras formas de reducir el riesgo incluyen mantenerse en un peso saludable, limitar la cantidad de alcohol que se consume y evitar el uso de terapia hormonal posmenopáusica para aliviar los síntomas de la menopausia. El amamantamiento también puede reducir el riesgo de que una mujer padezca cáncer de mama. Obtenga información sobre más opciones de estilos de vida que pueden ayudar a reducir el riesgo de desarrollar cáncer de mama.

### **Cirugía para reducir el riesgo de cáncer**

En el caso de las mujeres que presentan mutaciones genéticas del BRCA1 o el BRCA2, que aumentan considerablemente el riesgo del cáncer de mama, puede considerarse la extirpación preventiva de las mamas. El procedimiento, llamado mastectomía profiláctica, parece reducir el riesgo de desarrollar cáncer de mama en, al menos, 90% a 95%. Las mujeres con estas mutaciones también deben considerar la posibilidad de realizarse la extirpación preventiva de los ovarios y las trompas de Falopio, lo que se llama salpingo ooforectomía profiláctica. Este procedimiento puede reducir el riesgo de desarrollar cáncer de ovario, además de cáncer de mama, ya que impide que los ovarios produzcan estrógeno. También es posible extirpar solo las trompas de Falopio y preservar la fertilidad, que es la capacidad física de quedar embarazada y concebir. Hay ensayos clínicos en curso que investigan esto. Es importante que hable con su médico sobre los posibles efectos secundarios físicos y emocionales cuando considere la posibilidad de someterse a estos procedimientos.

### **Fármacos para disminuir el riesgo de cáncer**

Las mujeres que presentan un riesgo más de lo habitual de desarrollar cáncer de mama podrían considerar hablar con su médico sobre los fármacos que podrían ayudar a prevenir el cáncer de mama. A este enfoque se le denomina “prevención endocrina” o “quimioprevención”. En el caso del cáncer de mama, se trata del uso de fármacos de bloqueo hormonal para reducir el riesgo de cáncer.

- Tamoxifeno (disponible como fármaco genérico). El tamoxifeno es un tipo de fármaco llamado modulador selectivo de los receptores de estrógenos (MSRE). Se utiliza a menudo como tratamiento para el cáncer de mama para las mujeres que ya tienen la enfermedad. El tamoxifeno bloquea los efectos del estrógeno en el crecimiento tumoral.

El tamoxifeno puede ser una opción para ayudar a reducir el riesgo de cáncer de mama, específicamente el cáncer de mama positivo para RE, en las mujeres de 35 años o más. Las investigaciones han demostrado que también puede ser eficaz para reducir el riesgo de cáncer de mama y provocar menos efectos secundarios en las mujeres con cáncer de mama no invasivo (también llamado carcinoma in situ) o una afección precancerosa de mama llamada hiperplasia atípica de mama. No se recomienda para mujeres con antecedentes de coágulos de sangre, accidente cerebrovascular o que estén inmovilizadas (incapaz de moverse) durante mucho tiempo. Tampoco se recomienda para mujeres embarazadas o que puedan quedarse embarazadas, o para mujeres en período de lactancia. Los efectos secundarios del tamoxifeno pueden incluir sofocos, secreción

## Prevalencia y Factores de Riesgo en Pacientes con Cáncer de Mama

---

vaginal, efectos secundarios sexuales, cambios de humor y un mayor riesgo de desarrollar cáncer uterino, coágulos de sangre y accidente cerebrovascular.

- Raloxifeno (Evista). El raloxifeno también es un MSRE. Se utiliza a menudo para prevenir la osteoporosis (debilitamiento de los huesos) en mujeres que han pasado por la menopausia.

El raloxifeno puede ser una opción para las mujeres de 35 años o más que tienen un mayor riesgo de cáncer de mama y que han pasado por la menopausia. El raloxifeno puede utilizarse durante más de 5 años y puede reducir el riesgo de pérdida ósea además de reducir el riesgo de cáncer de mama. No se recomienda para mujeres que no hayan pasado por la menopausia o que tengan antecedentes de coágulos de sangre, accidente cerebrovascular o que lleven mucho tiempo inmovilizados.

Los efectos secundarios del raloxifeno podrían incluir bochornos o sofocos, calambres de las piernas, inflamación de las piernas y brazos, aumento de peso, accidente cerebrovascular, coágulos de sangre, sequedad vaginal y dolor durante las relaciones sexuales. Las mujeres que toman raloxifeno tienen menos probabilidades de desarrollar coágulos de sangre, problemas uterinos y cataratas que las mujeres que toman tamoxifeno

- Inhibidores de la aromatasas (IA). Los IA reducen la cantidad de estrógeno en el cuerpo de una mujer bloqueando la producción de estrógenos. Hay 2 IA que pueden ser opciones para reducir el riesgo de cáncer de mama en las mujeres que han pasado por la menopausia y tienen un mayor riesgo de cáncer de mama: exemestano (Aromasin) y anastrozol (Arimidex). Sin embargo, no cuentan con la aprobación de la FDA para su uso en un entorno de reducción del riesgo. Solo están aprobados por la FDA para su uso en el tratamiento del cáncer de mama. Consulte a su médico acerca de si los IA podrían ser adecuados para usted. Los IA pueden utilizarse como alternativa al tamoxifeno en mujeres con un mayor riesgo de cáncer de mama y que han pasado por la menopausia. Los IA no están recomendados para mujeres que no han pasado por la menopausia y no suelen estar recomendados para mujeres con osteoporosis.

Los efectos secundarios de los IA pueden incluir bochornos, fatiga, dificultad para dormir, diarrea, dolor articular y muscular, sequedad vaginal y pérdida ósea.

### **Prevalencia**

La Organización Mundial de la Salud (OMS) considera que el cáncer de mama es un importante problema en los países desarrollados y de forma creciente en los países subdesarrollados, pues esta enfermedad representa la primera causa de muerte por cáncer en el mundo. Se estima que una de cada 9 a 12 mujeres con factores de riesgo padecerá la enfermedad a lo largo de su vida.

## Prevalencia y Factores de Riesgo en Pacientes con Cáncer de Mama

---

Las tasas de incidencia más elevadas se observan en Europa occidental, donde se diagnostican 370 000 casos al año, lo que representa el 27,4 % del total de pacientes con cáncer; España, con las tasas más altas (30 % de las mujeres), mientras que en Asia oriental las tasas son más bajas.

Según datos de la Organización Panamericana de la Salud (OPS), en el continente americano y el Caribe la tendencia es similar, es decir, el cáncer de mamá representa el 29 % del total de casos de cáncer y es la segunda causa de muerte por tumores malignos, superada únicamente por el cáncer de pulmón; pero para el año 2030, la OPS estima más de 596 000 casos nuevos y más de 142 100 muertes en la región. En América Latina: Cuba y Uruguay exhiben una de las tasas de incidencia más elevadas. En los Estados Unidos, esta enfermedad representa el 27 % del total de tipos de cáncer en el sexo femenino, el 12.5 % de las mujeres lo padecen y el 3.5 % fallece debido a él, con tendencia al ascenso. En México, corresponde al 9 % del total de las neoplasias y al 15 % de las que afectan a dicho sexo, con 18,3 casos por cada 100 mil habitantes. Sin embargo, en Uruguay, cada año se registran unos 1840 casos nuevos y unas 650 mujeres mueren como consecuencia de esta enfermedad. En Cuba, desde los primeros años de la década de los 90 del pasado siglo, el cáncer de mama incrementó su incidencia y prevalencia, se diagnosticaron 3534 casos con la enfermedad en el año 2014, lo que representó el 16,8 % de todos los tipos de cáncer, solo superado por el de piel. En el año 2017, el cáncer de mama fue la segunda causa de muerte, representando el 14,3 % de las defunciones por tumores malignos, según el Anuario Estadístico de Salud de Cuba.

En la provincia de Pinar del Río existen 775 pacientes diagnosticados con cáncer de mama actualmente y de ellas, 415 pacientes pertenecen al municipio cabecera de esta provincia, según datos de estadística de Salud Provincial de Pinar del Río.

Continuar investigando acerca del cáncer de mama permite realizar acciones encaminadas fundamentalmente en la prevención primaria. La aplicación del Programa de Atención Integral a la Mujer (PAIM) ha determinado que en Cuba el médico de la familia incluya en su trabajo diario las actividades relacionadas con la prevención y el diagnóstico temprano de las enfermedades mamarias, debido al aumento creciente de la morbilidad y la mortalidad por esta causa.

El cáncer de mama puede desarrollarse por varios factores, en su mayoría parcialmente conocidos, pueden ser no modificables o modificables. Los primeros incluyen la menarquía y los factores genéticos como: edad, raza, antecedentes familiares de cáncer de mama y antecedentes personales de enfermedades benignas de la mama. Mientras que los segundos se encuentran relacionados con el medio ambiente o estilos de vida, tales como: alimentación, consumo de tabaco y alcohol, actividad

## Prevalencia y Factores de Riesgo en Pacientes con Cáncer de Mama

---

física, sobrepeso u obesidad; pero entre los que tienen una mayor carga contributiva están los genéticos.

Elegir estilos de vida más saludables ofrece la posibilidad de mantener el riesgo de cáncer de mama lo más bajo posible.

Al margen de ser mujer, primer y principal factor de riesgo, la edad es el factor de riesgo más importante, pues aproximadamente 2 de cada 3 cánceres de mama se encuentran en mujeres de 50 años, diagnosticándose más del 75 % de los cánceres de mama después de la menopausia. A pesar de que el mayor número de defunciones se produce entre mujeres de 35 a 55 años. Por lo que, en estos últimos años se está observando la aparición de cáncer de mama en edades más tempranas a partir de los 20 años, de ahí la importancia del autoexamen de mama a partir de esta edad.

El cáncer de mama entre los hombres puede presentarse a cualquier edad, pero generalmente se detecta en aquellos de 60 a 70 años, y se asocia a la exposición a radiaciones, altas concentraciones de estrógenos en la sangre producto de la cirrosis o el Síndrome de Klinefelter (trastorno genético caracterizado por la presencia de uno o más cromosomas X extra) y por antecedentes heredofamiliares de mutaciones en el gen BRCA 2.

Es recomendable la divulgación del autoexamen de la mama, pues este método empleado sistemáticamente por las mujeres que lo dominan, permite la determinación de las anomalías que pueden corresponderse con las manifestaciones clínicas iniciales de la neoplasia.

Es necesario que ante cualquier alteración que la mujer compruebe mediante su autoexploración debe consultar inmediatamente a su médico y estas pueden ser:

- Dolor punzante en alguna parte de la mama que persiste tras la menstruación.
- Cambios en la coloración o aspecto de la piel de la mama, con especial atención a la aparición del aspecto de piel de naranja.
- Hoyuelos o hundimientos de la piel o palpación de bultos que no se palpaban previamente y que persisten tras la menstruación.
- Secreción de líquido por el pezón, fijándose en el aspecto (transparente, lechoso o sanguinolento) del mismo.

En la mayoría de las ocasiones, estos signos o síntomas indicarán la presencia de algún problema benigno en las mamas y solo en otros casos, corresponderá a un proceso maligno (cáncer de mama). El color de la piel influye en la aparición del cáncer de mama, pues las mujeres de piel blanca son un poco más propensas a desarrollar este tipo de cáncer que las mujeres afroamericanas, aunque las

## Prevalencia y Factores de Riesgo en Pacientes con Cáncer de Mama

---

afroamericanas son más propensas a presentar mayor malignidad y morir por esta causa en edades más tempranas.

El cáncer de mama familiar se debe probablemente a interacción de factores medioambientales con factores genéticos aún no identificados. Se considera que entre el 5-10 % de todos los casos diagnosticados tienen un carácter heredofamiliar, de los cuales solo el 1 % se atribuye a individuos con el antecedente de familiares de primer y segundo grado (madre, hermana, hija) con la enfermedad. El cáncer de mama hereditario sugiere la existencia de genes dominantes de alta penetración en los cuales se ha identificado un factor genético responsable: la alteración de los genes supresores tumorales de tipo Breast cáncer que son: BRCA 1 y BRCA 2. Un tercio de las pacientes con historia familiar de cáncer de mama son portadoras de la mutación heredable de estos genes, o se asocian a trastornos en la reparación del ADN. De ahí que exista un incremento de 5 a 6 veces en la probabilidad de padecer la enfermedad, siempre que sea mayor el número de familiares afectados y menor la edad del pariente en el momento del diagnóstico.

Los antecedentes de enfermedades benignas de la mama, como la mastopatía fibroquística, las lesiones proliferativas no atípicas y la hiperplasia atípica son lesiones histológicas precursoras, en las que se ha demostrado relación con riesgo aumentado de desarrollo posterior de cáncer de mama.

Las mujeres que comenzaron a menstruar (tener su período) antes de los 12 años, lo que se conoce como menarquía precoz, tienen un mayor riesgo de padecer la enfermedad. Durante la menarquía, por acciones hormonales, toman forma adulta las unidades funcionales de la mama, los acinos. El número de estas unidades aumenta en cada ciclo menstrual hasta aproximadamente los 35 años. Por consiguiente, se puede deducir que, cuantos más ciclos menstruales existen, más unidades funcionales existirán. Por eso, el aumento de la frecuencia de neoplasia de mama en mujeres con menarquías precoces y menopausias tardías, pues el tiempo de influjo hormonal ovárico es mayor y por tanto están expuestas a un estado estrogénico mayor. Otro factor de riesgo es el primer embarazo tardío, después de los 30 años o la nuliparidad, debido esta misma causa.

**Entre los factores de riesgo modificables necesarios a tener en cuenta están:** el tabaquismo, la no lactancia materna, los tratamientos hormonales no justificados, la obesidad, el poco o nulo ejercicio físico, el consumo de alcohol y grasas.

El tabaquismo causa diversas enfermedades y también está vinculado a un mayor riesgo de cáncer de mama en mujeres pre menopáusicas más jóvenes. El riesgo se incrementa con la intensidad y duración

## Prevalencia y Factores de Riesgo en Pacientes con Cáncer de Mama

---

del hábito, ya que estos derivados generan radicales libres bastantes reactivos que atacan el material genético promoviendo mutaciones.

Se ha demostrado que la exposición intensa, de manera pasiva, al humo del tabaco se relaciona con el riesgo de contraer cáncer de mama en mujeres posmenopáusicas. Por tanto, los fumadores activos y pasivos incrementan el riesgo de padecer esta neoplasia. Además, las mujeres que empezaron a fumar a edades tempranas son más susceptibles de padecerla. El humo del cigarrillo contiene 470 químicos, de los cuales, al menos 43 son reconocidos como carcinógenos. Hay indicios de que algunos derivados del humo del cigarrillo están involucrados en el desarrollo de esta patología, tales como: el benzopireno, aminas aromáticas heterocíclicas y nitrosaminas.

El tabaquismo es un hábito difícil de dejar, pero existen métodos que ayudan a dejarlo si se desea seriamente. En nuestro país, los pacientes reciben asesoramiento y asistencia médica por personal capacitado para disminuir o eliminar esta adicción.

El estado hormonal influenciado por la acción estrogénica constituye un peligro en el incremento de la neoplasia, sobre todo en mujeres con menarquía precoz y menopausia tardía, pues se relaciona con un daño genético en las células epiteliales mamarias en las edades de alta actividad proliferativa de estas células.

Las mujeres que han perdido la menstruación antes de los 40 años, es decir, que han tenido una menopausia adelantada ya sea espontánea o secundaria a cirugía, tienen un menor riesgo de padecer cáncer de mama. Sin embargo, tendrán mayor riesgo de padecer osteoporosis y enfermedades cardiovasculares.

En el tejido adiposo los andrógenos de la mujer son convertidos a estrógenos; cuando existe un exceso de grasa, esta conversión aumenta, los niveles de estrógenos endógenos son más altos y pueden favorecer que el riesgo aumente.

Es importante que las mujeres sepan que el sobrepeso y la obesidad, sobre todo después de la menopausia, pueden ser perjudiciales para la mama, así como un exceso de grasa en el abdomen y la cintura. Las mujeres con sobrepeso y obesidad tienen que ser conscientes de la necesidad de perder peso, fundamentalmente las que presentan otros factores predisponentes como antecedentes familiares de cáncer de mama, ya que eliminarían un factor de riesgo y esto implicaría una reducción de su riesgo de padecer esta enfermedad.

El consumo de bebidas alcohólicas aumenta el riesgo de las mujeres de sufrir cáncer de mama, aunque su efecto no está definido. Según los resultados de algunas investigaciones, este puede estar

## Prevalencia y Factores de Riesgo en Pacientes con Cáncer de Mama

---

provocado por la acción directa de los productos del etanol sobre las membranas celulares del epitelio mamario que permite que se incrementen los niveles de estrógenos.

La ingesta de alcohol aumenta el riesgo, sobre todo, en mujeres antes de la menopausia y que beben más de tres copas al día.

La práctica de ejercicio habitual protege del cáncer de mama. Las mujeres atléticas tienen la mitad del riesgo de cáncer de mama que las mujeres sedentarias. El efecto protector también radica en que retarda la aparición de la menarquía, si la misma ocurre antes de los 11 años, se incrementa un 10 a 12 % el riesgo de padecer de cáncer de mama, debido a una mayor exposición a estrógenos.

El ejercicio físico ocasiona pérdida de masa grasa y aumenta la masa muscular, también disminuye los niveles de estrógenos, insulina y mejora el nivel inmune.

El riesgo de padecer cáncer de mama se reduce un 4,3 % por cada año de lactancia materna y un 7 % por cada nacimiento. En ambos casos el efecto protector se da por la inducción de la diferenciación del epitelio mamario, que lo hace menos susceptible a carcinógenos ambientales y por la ausencia de ciclos ovulatorios con sus respectivos efectos hormonales. También está asociada con mayores movilizaciones de depósito de grasa y utilización de glucosa por parte de la glándula mamaria, lo que disminuye los niveles séricos de insulina.

Continuar promoviendo la lactancia materna en todos los niveles de atención médica y recomendando la lactancia materna exclusiva durante los primeros seis meses de vida ayudaría a disminuir el riesgo de esta enfermedad.

Cambios en el perfil epidemiológico de la población mundial y el aumento de la esperanza de vida al nacer, han elevado la prevalencia de enfermedades no transmisibles como el cáncer, transformándolo en un importante problema de salud y entre ellos el cáncer de mama. Por ello, en el país existe un Programa Nacional de Diagnóstico Precoz de Cáncer de Mama que conjuga los tres métodos diagnósticos utilizados mundialmente: el examen clínico de las mamas, el autoexamen y la mamografía. Hasta la fecha, en la Atención Primaria de Salud, el diagnóstico precoz es la principal arma contra esta enfermedad mortal, desempeñando un papel importante el conocimiento de los factores de riesgo y la realización del autoexamen de mama.

Debido al impacto de esta enfermedad y como iniciativa de la OMS, cada año alrededor del mundo durante el mes de octubre se realizan eventos cuya finalidad es concientizar e incentivar la autoexploración mamaria y el diagnóstico temprano, motivo por el cual se le conoce como “Octubre: mes de la sensibilización contra el cáncer de mama”, y el 19 del mismo mes se conmemora el “Día



## Prevalencia y Factores de Riesgo en Pacientes con Cáncer de Mama

---

Mundial de la lucha contra el cáncer de mama”. A nivel internacional se promueve el uso de un listón o lazo color rosa, símbolo que alude a este padecimiento; portarlo representa el apoyo moral a quienes lo padecen.

### Conclusión

El cáncer de mama es una afección, donde las células de la mama se reproducen sin control. Existen diferentes tipos de cáncer de mama, dependiendo de qué células de la mama se conviertan en cancerosa. Esta enfermedad puede iniciar en distintas partes de la mama. Generalmente los cánceres de mama empiezan en los conductos o en los lobulillos. El cáncer de mama puede esparcirse externamente de la mama mediante los vasos sanguíneos y los vasos linfáticos, al se diseminarse a otras partes del cuerpo, se dice que ha hecho metástasis.

No existe una causa única que induzca a contraer cáncer de mama, por lo que es esencial la prevención mediante conductas y hábitos que se ha demostrado tener un resultado preventivo. Las acciones que se deben poner en práctica o que deben realizarse para promover la detección temprana de tumores en las mamas, como son la autoexploración, el examen clínico de las mamas y la mamografía, así como también, dar leche materna, realizar ejercicio físico, llevar una dieta baja en grasas y alta en frutas y verduras, no consumir tabaco ni alcohol, evitar la obesidad. Todo ello nos ayudaran a evitar padecer cáncer mama, como también impedir poner en riesgo nuestra salud.

### Referencias

1. Amse NR, Nieto AB. Índice de estilos de vida y riesgo de presentar cáncer de mama en mujeres de Córdoba, Argentina 2008-2016 [tesis]. Córdoba: Universidad Nacional de Córdoba. Facultad de Ciencias Médicas. Escuela de Nutrición. 2017 [acceso: 14/09/2018]. Disponible en: <http://www.rdu.unc.edu.ar/handle/11086/4728>
2. Cuba. Centro Nacional de Información de Ciencias Médicas. Biblioteca Médica Nacional. Tumores malignos. Tratamiento. Bibliomed. 2017 [acceso: 15/09/2018];24(5). Disponible en: <http://files.sld.cu/bmn/files/2017/05/bibliomed-mayo-2017.pdf> [ Links ]
3. Crespo López S. Cáncer Ginecológico. Aspectos importantes a conocer sobre Cáncer de mamas y Cáncer cervicouterino. Rev Ciencias 2010 [acceso: 15/09/2018]. Disponible en: <http://www.revistaciencias.com/publicaciones/>

Prevalencia y Factores de Riesgo en Pacientes con Cáncer de Mama

---

4. Barrios E, Garau M. Cáncer: magnitud del problema en el mundo y en Uruguay, aspectos epidemiológicos. *Rev An Facultad Med.* 2017 [acceso: 13/09/2018];4(1):9-46. Disponible en: <http://rue.edu.uy/index.php/rue/article/view/04007>
5. Ministerio de Sanidad. Plan integral contra el cáncer en Extremadura 2017-2021. Extremadura, España: Servicio de salud de Extremadura; 2017 [acceso: 11/10/2018]. Disponible en: <https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=>
6. Oliva YB, Bustillo OF, Ruiz MT, Soarnaba TD, Delgado MP, Rey AT. Conocimiento del autoexamen de mama que tenían mujeres atendidas en el consultorio médico del Policlínico Ángel Machado, Cuba. *Rev Uruguaya de Enfermería.* 2015 [acceso: 14/09/2018];2(10):87-95. Disponible en: <http://rue.fenf.edu.uy/index.php/rue/article/view/169/166>
7. Martín M, Herrero A, Echavarría I. El cáncer de mama. *Rev Arbor Ciencia, Pensamiento y Cultura.* 2015;191(773). Disponible en: <http://dx.doi.org/10.3989/arbor.2015.773n3004>
8. American Cancer Society. Prevención y detección temprana del cáncer de mama. 2015 [acceso: 18/11/2018]. Disponible en: <http://www.cancer.org/acs/groups/cid/documents/webcontent/003164-pdf>
9. Salazar MJ, González HC, Sánchez NL, Lira AJ, Roque HM, Castañón MA. Asociación del cáncer de mama con síndrome metabólico y estado nutricional en mujeres en Querétaro, México. *Rev Actualización en Nutrición.* 2016 [acceso: 17/10/2018];17(4):102-108. Disponible en: [http://www.revistasan.org.ar/pdf\\_files/trabajos/vol\\_17/num\\_4/RSAN\\_17\\_4\\_102.pdf](http://www.revistasan.org.ar/pdf_files/trabajos/vol_17/num_4/RSAN_17_4_102.pdf)
10. Ríos Adl. Cáncer de mama. Madrid: Asociación Española Contra el Cáncer. 2014 [acceso: 14/11/2018]. Disponible en: <http://www.aecc.es>
11. Durruthy LS, Toirac RR, Rubio Hernández MC, Fitz AT, Camejo YC, Madruga TG. Factores de Riesgo reproductivo en pacientes con cáncer de mama. *Rev Archivo del Hospital Universitario "Calixto García".* 2017 [acceso: 18/10/2018];5(1). Disponible en: <http://www.revcalixto.sld.cu/index.php/ahcgelectronica>
12. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Estadísticas a propósito del día mundial de la lucha contra el cáncer de mama. Secc. Notas de Prensa 2015 [acceso: 15/12/2018]. Disponible en: <http://www.inegi.org.mx/saladeprensa/aproposito/>
13. Sifuentes Álvarez A, Castañeda Martínez LY, Lugo Nevares M, Reyes Romero MA. Factores de riesgo asociados con el cáncer de mama en mujeres del estado de Durango, México. *Rev*

Prevalencia y Factores de Riesgo en Pacientes con Cáncer de Mama

- Ginecol Obstet Mex. 2015 [acceso: 14/11/2018];83:662-9. Disponible en: <http://www.ginecologiyobstetriciademexico.com>
14. Cecilia C, Camejo N, Artagaveytia N, Hernández AN, Delgado L. Evaluación de la calidad de la asistencia y el nivel de satisfacción de las pacientes asistidas en una Unidad Docente Asistencial de Mastología del Hospital de Clínicas "Dr. Manuel Quintela". Rev. Urug Med. 2018 [acceso: 18/12/2018];3(1). Disponible en: [http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2993](http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2993)
15. Sáez GC, Hernández NE, Tamayo FD, Santos AV. Evaluacion cardíaca de pacientes con cáncer de mama tratadas con antraciclinas. Rev Cubana de Cardiología y Cirugía Cardiovascular. 2017 [acceso: 08/10/2018];23(1). Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/cubcar/ccc-2017/ccc171f.pdf> [ Links ]
16. Cuba. Ministerio de Salud Pública. Dirección Nacional de Estadísticas. Anuario Estadístico de Salud 2017. La Habana: MINSAP; 2018 [acceso: 18/09/2018]. Disponible en: <http://www.sld.cu/sitios/dne/http://bvscuba.sld.cu/anuario-estadistico-de-cuba/> [ Links ]
17. González MP, Pérez MM, Roig ID, Carminate AR, Marrero ME, Betancourt AL. Factores de riesgo asociados al cáncer de mama en el municipio de Sancti Spíritus. Gaceta Médica Espirituana. 2002 [acceso: 18/19/2018];4(3). Disponible en: <http://www.revgmespirituana.sld.cu/index.php/gm/article/view/972pdf> [ Links ]
18. Figueroa D, Gutiérrez J, Ramírez R, Rangel J, Castellanos A, Bernal BM. Percepción y conocimiento del autoexamen de mama antes y después de una intervención educativa de salud en adolescentes de Tunja. Rev Salud Hist Sanid. 2017 [acceso: 14/11/2018];12(2). Disponible en: <http://www.shs.agenf.org/> [ Links ]
19. Instituto Nacional del Cáncer, Cáncer de seno (mama) masculino. (Tratamiento PDQ). 2015 [acceso: 14/09/2018]. Disponible en: <http://www.cáncer.gov.español/tipos/seno/paciente/tratamiento-masculino-pdq>
20. Márquez I, Balmaña J, Aguirre E. III Jornada en cáncer de mama hereditario. Rev SEOM. 2017 [acceso: 18/01/2018];108:48-50. Disponible en: <http://www.seom.org>
21. Álvarez CA, Castro CE, Rodríguez LN, Donaire KD. Conocimiento de las estudiantes de Unitec sobre el cáncer de mama y su detección temprana usando la autoevaluación. Innovare. 2017 [acceso: 13/01/2018];6(1):82-96. Disponible en: <http://www.unitec.edu/innovare/>

Prevalencia y Factores de Riesgo en Pacientes con Cáncer de Mama

---

22. Águila YR, Torres ER, González CC, Sena BJ, Morejón WV. Cáncer de mama, su caracterización epidemiológica. Rev Ciencias Médicas. 2015 [acceso: 15/01/2018];19(4). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1561-31942015000400006](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942015000400006)
23. Gárces CN, López MY, Acosta AN, Sanz DA, Noguera JA. Mortalidad por Cáncer de Mama. Policlínico 13 de Marzo. 2014-2015. Rev Médica. Granma. 2016 [acceso: 18/01/2018];20(16). Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1132000300015&lang=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1132000300015&lang=es)
24. Cabero Roura L, Codes M, Gascón P, Guillem V, Montserrat M. Hablemos de cáncer de mama con Roche. 2018 [acceso: 23/01/2018]. Disponible en: <https://www.saludalia.com/salud-de-la-mujer/cancer-de-mama>
25. Rodríguez CC, Biset AE, Mayeta YB. Factores de riesgo de cáncer de mama en mujeres pertenecientes a un consultorio médico del Centro Urbano "José Martí". Rev MEDISA. 2015 [citado 2018 Dic 13];17(9). Disponible en: [http://seo.com.ec/old\\_site/revista/index.php/RevOncolEcu/article/view/387](http://seo.com.ec/old_site/revista/index.php/RevOncolEcu/article/view/387)
26. Instituto Mexicano del Seguro Social [IMSS]. Octubre "Mes de sensibilización del cáncer de mama". 2015 [acceso: 15/01/2018]. Disponible en: <http://www.imss.gob.mx/salud-en-línea-/cáncer-mama>