

## ¿Qué es el cáncer de seno?

Cada día, las células en su cuerpo se dividen, crecen y mueren. La mayoría del tiempo las células crecen de una manera ordenada. Pero algunas veces las células crecen fuera de control. Este crecimiento descontrolado de las células forma una masa llamada tumor. Los tumores pueden ser *benignos* o *malignos*.

### Tumores benignos

Los tumores benignos no son cancerosos. Cuando estos tumores se quitan quirúrgicamente, generalmente no reaparecen. Las células de un tumor benigno no se extienden a otras partes del cuerpo ni invaden el tejido circundante.

### Tumores malignos (cancerosos)

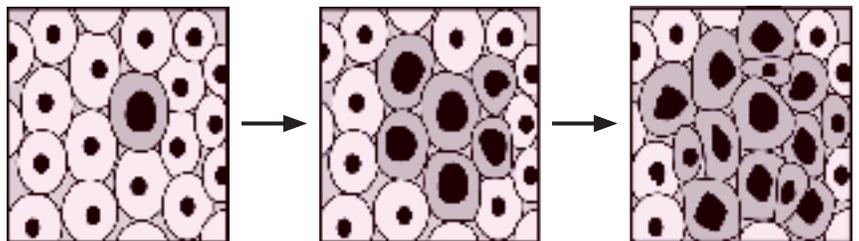
Los tumores malignos están formados de células anormales y son cancerosos. Las células tumorales malignas pueden invadir el tejido circundante y extenderse a otras partes del cuerpo. Un tumor maligno que se desarrolla en el seno se llama cáncer de seno.

### ¿Cómo crece y se extiende el cáncer de seno?

Para crecer, los tumores malignos del seno necesitan alimentarse. Para hacerlo, desarrollan vasos sanguíneos nuevos mediante un proceso llamado *angiogénesis*. Estos vasos sanguíneos nuevos proporcionan al tumor los nutrientes necesarios para estimular su crecimiento. A medida que el tumor maligno del seno crece, puede extenderse al tejido que lo rodea. Este proceso se llama *invasión*. Las células también pueden desprenderse del tumor primario o principal y extenderse a otras partes del cuerpo. Las células se extienden viajando a través de la corriente sanguínea y/o del sistema linfático. Este proceso se llama *metástasis*. Cuando las células cancerosas aparecen en un sitio nuevo, comienzan a dividirse otra vez y a crecer fuera de control mientras crean otro tumor. Aunque el tumor nuevo está creciendo en otra parte del cuerpo, todavía se llama cáncer de seno. Los sitios más comunes del cáncer metastásico del seno son los pulmones, el hígado, los huesos y el cerebro.

### El crecimiento del cáncer de seno

Los círculos más claros representan células normales del seno y los círculos sombreados más oscuros representan células cancerosas del seno. A medida que las células cancerosas crecen y se multiplican, van creando un tumor maligno dentro del seno.



## ¿Por qué crece el cáncer de seno?

Todos nosotros tenemos genes que controlan la manera como nuestras células se dividen y crecen. Cuando estos genes no funcionan como deberían ocurre un error genético o mutación. Las mutaciones pueden ser heredadas o espontáneas. Las mutaciones heredadas son aquellas con las que usted nace — un gene anormal que uno de sus padres le pasó al nacimiento. Las mutaciones heredadas de genes específicos, tales como los genes BRCA1 y BRCA2 aumentan en una mujer el riesgo de desarrollar cáncer de seno y otros tipos de cáncer. Los genes BRCA1 y BRCA2 son genes supresores del tumor. Consulte la tabla de abajo para conocer cómo deberían funcionar estos genes y lo que ocurre cuando se han mutado. Las mutaciones heredadas representan aproximadamente de 5 a 10% de todos los casos de cáncer de seno en los Estados Unidos.<sup>1</sup> Las mutaciones espontáneas ocurren dentro de su cuerpo durante el transcurso de su vida. Las mutaciones espontáneas representan aproximadamente de 90 a 95% de todos los casos de cáncer de seno en los Estados Unidos. La causa real o las causas de las mutaciones aún permanecen desconocidas. Los investigadores han identificado dos tipos de genes que son importantes para el crecimiento de las células. Los errores en estos genes convierten las células normales en células cancerosas. La siguiente tabla proporciona una descripción de cada uno.

Tipo de gene	Cómo debe funcionar	Cómo funciona cuando está dañado
<b>Oncogene</b>	Activa o inicia la división y el crecimiento de las células normales.	El gene no para cuando debería y el crecimiento de las células continúa fuera de control.
<b>Gene supresor del tumor</b>	Desactiva o detiene la división y el crecimiento de las células normales.	El gene no funciona y el crecimiento de las células continúa fuera de control.

<sup>1</sup> Datos y cifras sobre el cáncer de la American Cancer Society, 2011.

## Pero recuerde...

Las células pueden crecer fuera de control antes de que aparezca cualquier síntoma de la enfermedad. Por esto son tan importantes los exámenes para detectar cualquier cambio temprano. Si se detecta el cáncer de seno temprano, existen más opciones de tratamiento y mejores posibilidades de superarlo. Susan G. Komen for the Cure® recomienda que las mujeres de 40 años en adelante se hagan la mamografía anualmente. Si usted tiene antecedentes de cáncer de seno en su familia, hable con su doctor sobre su riesgo personal, incluyendo cuándo comenzar a hacerse la mamografía y con qué frecuencia. Si su madre o su hermana han tenido cáncer de seno antes de la menopausia, puede ser que necesite iniciar sus mamografías u otros exámenes así como exámenes clínicos de los senos antes de los 40 años. Es importante que todas las mujeres se hagan exámenes clínicos de los senos al menos cada 3 años comenzando a la edad de 20 años y una vez al año después de los 40.

## Recursos

Susan G. Komen for the Cure®  
1-877-465-6636 (1-877 GO KOMEN)  
[www.komen.org](http://www.komen.org)

American Cancer Society  
1-800-227-2345 (1-800-ACS-2345)  
[www.cancer.org](http://www.cancer.org)

National Cancer Institute  
1-800-422-6237  
[www.cancer.gov](http://www.cancer.gov)

### Hojas de información relacionadas en esta serie:

- Carcinoma ductal in situ
- Genética y el cáncer de seno
- Tipos de tumores de cáncer de seno

La lista de recursos está disponible solamente como una sugerencia. Esta no es una lista completa de los materiales o de la información disponible sobre la salud de los senos o el cáncer de seno. Esta información no debe ser usada para autodiagnóstico o para reemplazar los servicios de un médico profesional. Además, *Komen for the Cure* no respalda, recomienda, representa o da garantía alguna relacionada con la precisión, actualización, calidad o infracción de cualquier material, producto o información proporcionada por las organizaciones incluidas en la lista de recursos.

Datos para la Vida, una adaptación de la serie Facts for Life, fue desarrollada en colaboración con el laboratorio de investigación sobre comunicación de la salud (Health Communication Research Laboratory) en la Universidad de Saint Louis. ©2012 Susan G. Komen for the Cure. Item No. KOMEE008800 1/12