CANCER FACTS

National Cancer Institute • National Institutes of Health

Cáncer de seno: ¿quién tiene el riesgo?

Después de los cánceres de la piel, el cáncer de seno es la forma de cáncer que se diagnostica con más frecuencia y tiene el segundo lugar entre las causas más comunes de muerte entre las mujeres de los Estados Unidos. Cada año, más de 180 000 mujeres en este país reciben la noticia de que tienen un diagnóstico de cáncer de seno.

Los senos

Cada seno tiene de 15 a 20 secciones llamadas **lóbulos** y cada lóbulo tiene **lobulillos** más pequeños. Los lobulillos terminan en docenas de bulbos diminutos que pueden producir leche. Los lóbulos, lobulillos y bulbos están conectados por tubos delgados llamados **conductos**. Estos conductos llegan al pezón que está centrado en el área oscura de la piel llamada la **areola**. Los espacios entre los lobulillos y los conductos están llenos de grasa. No hay músculos en el seno; los músculos están debajo de cada seno y cubren las costillas.

Cada seno tiene también vasos sanguíneos y vasos linfáticos. Los vasos linfáticos llevan un líquido incoloro llamado **linfa** y llegan a órganos pequeños en forma de frijol llamados **ganglios linfáticos**. Hay racimos de ganglios linfáticos cerca del seno, en la axila, arriba de la clavícula y en el pecho. Los ganglios linfáticos se encuentran en muchas otras partes del cuerpo.

¿Qué es el cáncer?

El cáncer es un grupo de muchas enfermedades relacionadas. Estas enfermedades empiezan en la célula, la unidad básica de vida del cuerpo. Las células tienen muchas funciones importantes en todo el cuerpo. Normalmente, las células crecen y se dividen para formar nuevas células en forma ordenada. Ellas llevan a cabo sus funciones por un tiempo y luego mueren. Este proceso ayuda al cuerpo a mantenerse sano. Algunas veces, sin embargo, las células no mueren. Al contrario, siguen dividiéndose y creando células nuevas que el cuerpo no necesita. Estas células que no son necesarias forman masas de **tejidos** adicionales, lo que se dice un crecimiento o **tumor**. Los tumores pueden ser **benignos** o **malignos**.

- Los tumores benignos no son cáncer. Generalmente se pueden operar y, en la mayoría de los casos, no vuelven a aparecer. Pero, lo más importante es que las células de los tumores benignos no invaden otros tejidos y no se esparcen a otras partes del cuerpo. Los tumores benignos del seno no son una amenaza para la vida.

- Los tumores malignos son cáncer. Las células de estos tumores son anormales. Estas células se dividen sin control y sin orden, y no mueren. Pueden invadir y dañar tejidos y órganos cercanos. Las células cancerosas pueden también desprenderse de un tumor maligno y entrar en el torrente de la sangre y del **sistema linfático**. Así es como el cáncer se extiende desde el sitio original (primario) del cáncer para formar tumores nuevos (secundarios) en otros órganos. Cuando el cáncer se esparce, se le llama **metástasis**.

Factores de riesgo

No se conocen las causas exactas del cáncer de seno. Sin embargo, los estudios muestran que el riesgo de cáncer de seno aumenta conforme la mujer envejece. Esta enfermedad es muy rara en mujeres menores de 35 años de edad. Las mujeres de 40 años y más tienen el riesgo de desarrollar cáncer de seno. Sin embargo, la mayoría de los cánceres de seno ocurren en mujeres mayores de 50 años de edad y el riesgo es especialmente alto en mujeres mayores de 60.

La investigación ha mostrado que las siguientes condiciones aumentan las posibilidades de que una mujer desarrolle cáncer de seno:

- Historia personal de cáncer de seno. Las mujeres que ya han tenido cáncer de seno enfrentan un riesgo mayor de desarrollar otro cáncer de seno.

- Historia familiar. El riesgo de una mujer de desarrollar cáncer de seno aumenta si su madre, hermana, hija, o dos o más parientas cercanas, como las primas, tuvieron cáncer de seno, sobre todo a una edad joven.

- Ciertos cambios del seno. El haber tenido un diagnóstico de **hiperplasia atípica** o de **carcinoma lobulillar in situ** (CLIS) puede aumentar el riesgo de una mujer de desarrollar cáncer de seno.

- Alteraciones genéticas. Los cambios en ciertos **genes** (BRCA1, BRCA2 y otros) aumentan el riesgo de cáncer de seno. En las familias en las que muchas mujeres han tenido la enfermedad, la prueba génica puede mostrar algunas veces la presencia de cambios genéticos específicos que aumentan el riesgo de desarrollar cáncer de seno. Los médicos pueden sugerir formas de tratar de retrasar o prevenir el cáncer de seno o mejorar la detección del cáncer de seno en mujeres que tienen estos cambios en sus genes. Para más información acerca de la prueba génica, lea la sección sobre Causas y Prevención.

Otros factores relacionados con un riesgo mayor de cáncer de seno son:

- **Estrógeno.** La evidencia sugiere que en cuanto más estuvo expuesta una mujer al estrógeno, mayor probabilidad existe de que desarrolle cáncer de seno. Por ejemplo, el riesgo es en alguna forma mayor entre las mujeres que empezaron la **menstruación** a temprana edad (antes de los 12 años), que experimentaron la **menopausia** a una edad tardía (después de los 55), que nunca tuvieron hijos o que tomaron terapias de reemplazo de hormonas o píldoras anticonceptivas por largos períodos de tiempo. Cada uno de estos factores aumenta la cantidad de tiempo que el cuerpo de la mujer está expuesto al estrógeno.

  El dietilestilbestrol (DES, por sus siglas en inglés) es una forma sintética de estrógeno que se usó entre 1940 y 1971. Las mujeres que lo tomaron durante el embarazo para prevenir ciertas complicaciones tienen un riesgo ligeramente mayor de cáncer de seno. Este no parece ser el caso en cuanto a sus hijas que estuvieron expuestas al dietilestilbestrol antes de nacer. Sin embargo, se necesitan más estudios conforme estas hijas entran en el rango de edad cuando el cáncer de seno es más común.

- Maternidad tardía. Las mujeres que tienen su primer hijo tarde (después de los 30 años de edad) tienen una mayor probabilidad de desarrollar cáncer de seno que las mujeres que tienen sus hijos a una edad temprana.

- Densidad del seno. Las mujeres de 45 años de edad y más cuyas **mamografías** muestran por lo menos un 75 por ciento de tejido denso, tienen un riesgo mayor. Un seno denso contiene muchas glándulas y ligamentos que dificultan detectar un tumor, y el tejido denso en sí está relacionado con una mayor probabilidad de desarrollar cáncer de seno.

- La **radioterapia**. Las mujeres cuyos senos estuvieron expuestos a la radiación durante radioterapia antes de los 30 años de edad, especialmente las que fueron tratadas con radiación para la enfermedad de Hodgkin, tienen un mayor riesgo de desarrollar cáncer de seno. Los estudios muestran que entre más joven era la mujer cuando recibió ese tratamiento, mayor es el riesgo de que desarrolle cáncer de seno después en su vida.

- Alcohol. Algunos estudios sugieren un riesgo ligeramente mayor de cáncer de seno entre las mujeres que beben alcohol.

La mayoría de las mujeres que desarrollan cáncer de seno no tienen alguno de los **factores de riesgo** mencionados arriba, a excepción del que resulta con el envejecimiento. También es verdad que la mayoría de las mujeres que tienen factores de riesgo conocidos no desarrollan cáncer de seno. Los científicos están investigando las causas del cáncer de seno para aprender más acerca de los factores de riesgo y de las formas para prevenir la enfermedad.

Síntomas

El cáncer de seno en su etapa temprana por lo general no causa ningún dolor. De hecho, cuando se desarrolla al principio, es posible que no se presente síntoma alguno. Sin embargo, conforme crece el cáncer, puede causar cambios a los que las mujeres deben poner atención:

- Una masa o engrosamiento en el seno, cerca de éste o en el área de la axila;

- Un cambio en el tamaño o forma del seno;

- **Secreción del pezón** o sensibilidad, o un pezón sumido (invertido) hacia dentro del seno;

- Pliegues u hoyuelos en el seno (la piel parece como la piel de una naranja); o

- Un cambio en la forma como se ve o se siente la piel del seno, de la areola o del pezón (por ejemplo, caliente, hinchada, roja o escamosa).

Si una mujer encuentra cualquiera de estos síntomas, debe ver a su médico. Por lo general, no son cáncer, pero es importante verificar con el médico para que cualquier problema pueda diagnosticarse y tratarse tan pronto como sea posible.

Diagnóstico

Un área que se ve anormal en una mamografía; una masa o bulto u otros cambios en el seno pueden ser causados por cáncer o por otros problemas menos serios. Para averiguar la causa de cualquiera de estos signos o síntomas, el médico hará un examen físico detallado y preguntará la historia médica personal y familiar. Además de examinar la salud en general, el médico podría hacer uno o varios de los exámenes que se describen adelante:

- **Palpación.** El médico puede descubrir muchas cosas acerca de una masa o bulto (su tamaño, textura y si se mueve fácilmente) al tocar y examinar con las manos el bulto y los tejidos de su alrededor. Generalmente, las masas benignas se sienten diferentes a las masas malignas o cancerosas.

- Mamografía. Una radiografía del seno puede dar al médico información importante sobre una masa o bulto en el seno. Si la mamografía muestra un área sospechosa o no muy clara, tal vez se requiera otra mamografía.

- **Ecografía.** La ecografía utiliza ondas de sonido (ultrasonido) de alta frecuencia y puede mostrar a menudo si un bulto es sólido o está lleno de líquido. Este examen puede usarse junto con la mamografía.

Con base en estos exámenes, el médico puede decidir si no se necesitan más pruebas ni se requiere tratamiento. En esos casos, el médico debe examinar a la mujer con regularidad para estar pendiente de cualquier cambio.

Sin embargo, a menudo, se necesita extraer líquido o tejido para hacer el diagnóstico. El médico puede referir a la mujer a un cirujano u otro profesional médico especializado en enfermedades de los senos para otra evaluación. Estos médicos pueden realizar:

- Una **aspiración** con aguja fina. Se utiliza una aguja fina para extraer el líquido de la masa o bulto en el seno. Este procedimiento puede mostrar si un bulto es un **quiste** (no canceroso) lleno de líquido o es una masa sólida (que puede o no ser cancerosa). Si el líquido extraído es claro o transparente, tal vez no es necesario que se examine en el laboratorio.

- Una **biopsia** con aguja. Por medio de técnicas especiales con una aguja, se puede extraer tejido del área que se ve sospechosa en la mamografía pero que no se puede sentir. El tejido que se extrae en la biopsia con aguja se manda al laboratorio, para que el **patólogo** examine si tiene células cancerosas.

- Una biopsia quirúrgica. En una biopsia por incisión, el cirujano corta una muestra de un bulto o de un área sospechosa. En una biopsia por excisión, el cirujano quita todo el bulto o área sospechosa y deja un área de tejido sano alrededor de los bordes de donde se quitó el bulto. Un patólogo examina entonces el tejido bajo el microscopio para verificar si tiene células cancerosas.

Cuando una mujer necesita una biopsia, éstas son algunas de las preguntas que querrá hacer a su médico:

- ¿Qué tipo de biopsia me harán? ¿Por qué?
- ¿Cuánto tiempo tomará? ¿Estaré despierta? ¿Dolerá?
- ¿Cuándo tendré los resultados?
- Si tengo cáncer, ¿quién hablará conmigo sobre el tratamiento? ¿Cuándo?

Cuando se encuentra cáncer

El tipo más común de cáncer de seno es el **carcinoma** de conductos el cual empieza en el forro de los conductos. Otro tipo, llamado carcinoma lobulillar, se origina en los lobulillos. Cuando se encuentra cáncer, el patólogo puede decir de qué tipo de cáncer se trata (si empezó en un conducto o en un lobulillo) y si es **invasor** (si ha invadido tejidos cercanos al seno). Análisis

especiales de laboratorio que se hacen a los tejidos ayudan al médico a saber más acerca del cáncer. Por ejemplo, las **pruebas de receptores de hormonas** (pruebas de receptores de estrógeno y de **progesterona**) pueden ayudar a determinar si las hormonas ayudan a que crezca el cáncer. Un resultado positivo de la prueba significa que las hormonas ayudan al cáncer a crecer y es probable que el cáncer responda a la **terapia hormonal**. Esta terapia priva las células cancerosas de estrógeno. A veces se hacen otras pruebas de laboratorio para ayudar al médico a pronosticar si es probable que el cáncer continúe. El médico puede ordenar radiografías y exámenes de sangre. A veces se examina una muestra de tejido de seno para buscar un gen (HER-2) que está relacionado con un riesgo mayor de que el cáncer de seno regrese. Además, puede también pedir exámenes especiales de los huesos, el hígado o los pulmones porque el cáncer de seno puede extenderse a estas áreas.

Si el diagnóstico es cáncer de seno, la mujer querrá hacer estas preguntas:

- ¿Qué tipo de cáncer de seno tengo?
- ¿Cuál fue el resultado de la prueba de receptores de hormonas? ¿Qué otras pruebas de laboratorio se hicieron en el tejido del tumor y cuáles fueron los resultados?
- ¿Cómo ayudará esta información a decidir qué tipo de tratamiento o cuáles otras pruebas se recomiendan?

El médico puede referir a la paciente a otros médicos especializados en el tratamiento del cáncer o ella puede pedir que la refiera a alguno. El tratamiento generalmente empieza unas semanas después del diagnóstico. Habrá tiempo para que la mujer consulte con el médico sobre sus opciones de tratamiento, para obtener una segunda opinión y para que se prepare a sí misma y a sus seres queridos.

Causas y prevención

Los médicos rara vez pueden explicar por qué una mujer desarrolla cáncer de seno y otra no. Sin embargo, es claro que el cáncer de seno no aparece a causa de un golpe, una magulladura o por tocar el seno. Esta enfermedad no es contagiosa; a nadie se le puede "pegar" el cáncer de seno de otra persona.

Los científicos están tratando de saber más sobre los factores que aumentan el riesgo de desarrollar esta enfermedad. Por ejemplo, se está llevando a cabo una investigación para determinar si el riesgo de desarrollar cáncer de seno es afectado por factores del medio ambiente. Hasta ahora, los científicos no tienen información suficiente para saber si algunos factores del medio ambiente aumentan el riesgo de cáncer de seno.

Algunos aspectos del estilo de vida de la mujer pueden afectar su probabilidad de desarrollar cáncer de seno. Por ejemplo, estudios recientes sugieren que el ejercicio regular puede disminuir el riesgo de cáncer de seno en mujeres jóvenes.

Alguna evidencia hace pensar en una relación entre la dieta alimenticia y el cáncer de seno. Los estudios en curso están viendo formas de prevenir el cáncer de seno a través de los cambios en la dieta o con complementos en la dieta. Sin embargo, todavía no se sabe si cambios específicos en la dieta prevendrán el cáncer de seno. Estas son áreas activas de investigación.

Los científicos están tratando de determinar si los abortos o las pérdidas del embarazo aumentan el riesgo de desarrollar cáncer de seno. Hasta este momento, los estudios han producido resultados contradictorios y esta cuestión todavía no se ha resuelto.

La investigación ha llevado a la identificación de cambios (mutaciones) en ciertos genes que aumentan el riesgo de desarrollar cáncer de seno. Las mujeres con una historia familiar fuerte de cáncer de seno pueden hacerse un examen de sangre para ver si han heredado una

alteración en los genes BRCA1 o BRCA2. Las mujeres a las que preocupa un riesgo heredado de cáncer de seno, deben hablar con el médico. El médico puede recomendarles que consulten a un médico especializado en genética. La orientación genética puede ayudar a una mujer a decidir si las pruebas son convenientes para ella. También, la orientación antes y después de la prueba ayuda a las mujeres a entender y a enfrentarse a los posibles resultados. La orientación puede también ayudar con preocupaciones sobre el empleo o sobre el seguro médico, el seguro de vida o de discapacidad.

Los científicos están buscando fármacos que puedan prevenir el desarrollo de cáncer de seno. En un estudio grande, el fármaco tamoxifeno redujo el número de casos nuevos de cáncer de seno entre las mujeres con un mayor riesgo de desarrollar la enfermedad. Los médicos están estudiando ahora cómo se compara otro fármaco llamado raloxifeno con el tamoxifeno. Este estudio se llama STAR, que son las siglas en inglés del estudio de tamoxifeno y raloxifeno. Para más información sobre estudios clínicos de prevención, llame al Servicio de Información sobre el Cáncer o utilice cualquiera de las fuentes de información del Instituto Nacional del Cáncer que aparecen más adelante.

Glosario

Areola: El área de piel de color oscuro que rodea el pezón.

Aspiración: Extraer un líquido de un bulto, casi siempre un quiste, con una aguja y una jeringa.

Benigno: No canceroso; no invade tejidos vecinos ni se extiende a otras partes del cuerpo.

Biopsia: Extraer una muestra de tejido, la cual se examina luego en un microscopio para ver si tiene células cancerosas.

Cáncer invasor: Cáncer que se ha extendido más allá de la capa de tejido en donde se desarrolló. El cáncer invasor también se conoce como cáncer infiltrante o carcinoma infiltrante.

Carcinoma: Cáncer que comienza en el revestimiento o en la capa que cubre un órgano**.**

Carcinoma lobulillar in situ (CLIS): Células anormales en los lobulillos del seno. Esta condición rara vez se convierte en cáncer invasor. Sin embargo, el tener carcinoma lobulillar in situ es un signo de que la mujer tiene un riesgo mayor de desarrollar cáncer de seno.

Conducto: Un tubo por el que pasan líquidos del cuerpo.

Ecografía: Una prueba en la que las ondas sonoras (llamadas ultrasónicas) se hacen rebotar en los tejidos y los ecos se convierten en una imagen (sonograma).

Estrógeno: Una hormona femenina.

Factor de riesgo: Algo que aumenta las probabilidades de desarrollar una enfermedad.

Ganglios linfáticos: Órganos pequeños en forma de frijol localizados a lo largo de los canales del sistema linfático. Los ganglios linfáticos almacenan células especiales que pueden atrapar bacterias o células cancerosas que viajan por el cuerpo en la linfa. Hay racimos de ganglios linfáticos en las axilas, la entrepierna, el cuello, el pecho y el abdomen. También se dicen glándulas linfáticas.

Gen: Segmento de una molécula de ADN y la unidad biológica fundamental de la herencia.

Hiperplasia atípica: Una condición benigna (no cancerosa) en la que el tejido tiene ciertas características anormales.

Linfa: El líquido casi incoloro que viaja a través del sistema linfático y lleva células que ayudan a combatir las infecciones y las enfermedades.

Lobulillo: Un lóbulo pequeño o subdivisión de un lóbulo.

Lóbulo: Una parte redondeada del seno, hígado, pulmón o cerebro.

Maligno: Canceroso; puede invadir y destruir el tejido cercano y extenderse a otras partes del cuerpo.

Mamografía: El uso de rayos X para crear una imagen del seno.

Menopausia: El tiempo en la vida de una mujer cuando los períodos menstruales cesan por completo. También se dice “cambio de vida.”

Menstruación: Los cambios hormonales que conducen a que la mujer tenga un período. Para la mayoría de las mujeres, un ciclo de menstruación se lleva 28 días.

Metástasis: La propagación del cáncer de una parte del cuerpo a otra. Las células en el tumor metastásico (secundario) son las mismas que las del tumor original (primario).

Palpación: Una técnica en la que el médico presiona con las manos sobre la superficie del cuerpo para sentir los órganos o tejidos que están debajo.

Patólogo: Un médico que identifica enfermedades al estudiar las células y tejidos bajo el microscopio.

Progesterona: Una hormona femenina.

Pruebas de receptores de hormonas: Una prueba para medir la cantidad de ciertas proteínas, llamadas receptores de hormonas, en el tejido canceroso del seno. Las hormonas se pueden pegar a estas proteínas. Un nivel alto de los receptores de hormonas significa que las hormonas probablemente ayudan a que crezca el cáncer.

Quiste: Una bolsa o cápsula llena de líquido.

Radioterapia: Tratamiento con rayos de alta energía (como los rayos X) para matar células cancerosas. La radiación puede venir de afuera del cuerpo (radiación externa) o de materiales radioactivos puestos directamente en el tumor (radiación de implante).

Secreción del pezón: Líquido que sale del pezón.

Sistema linfático: Los tejidos y órganos que producen, almacenan y transportan células blancas de la sangre que combaten la infección y las enfermedades. Este sistema incluye la médula ósea, el bazo, el timo y los ganglios linfáticos, y una red de tubos delgados que llevan la linfa y las células blancas de la sangre. Estos tubos se ramifican, como los vasos sanguíneos, en todos los tejidos del cuerpo.

Tejido: Un grupo o capa de células que en conjunto llevan a cabo funciones específicas.

Terapia hormonal: Tratamiento del cáncer que consiste en quitar, bloquear o añadir hormonas.

Tumor: Una masa anormal de tejido que resulta de una división excesiva de células. Los tumores no llevan a cabo funciones útiles del cuerpo. Los tumores pueden ser benignos (no cancerosos) o malignos (cancerosos).

# # #

Fuentes de información del Instituto Nacional del Cáncer

Servicio de Información sobre el Cáncer

Número para llamada sin costo: 1–800–422–6237 (1–800–4–CANCER)
TTY (para personas sordas o con problemas de audición): 1–800–332–8615

NCI Online

Internet

Para obtener acceso a información del Instituto Nacional del Cáncer use http://cancer.gov.

CancerMail Service (correo electrónico)

Para obtener una lista de la información disponible, envíe un mensaje electrónico a: cancermail@cips.nci.nih.gov con la palabra "spanish" en el área del mensaje. Si desea la lista de información en inglés, ponga la palabra "help."

CancerFax®

Para obtener información del Instituto Nacional del Cáncer por medio de fax, marque el 301–402–5874 o el 1–800–624–2511 desde su teléfono de tono o su máquina de fax y siga las instrucciones de la grabación.

Revisión 10/5/01