



# Beyond Pink

COMPARTIMOS NUESTRA HISTORIA DEL CÁNCER DE MAMA METASTÁSICO

## Qué es el cáncer de mama

Enfoque sobre el cáncer de mama metastásico y sus tratamientos



## Contenido

03	<b>Introducción</b>
04	<b>10 cosas que debe saber sobre el cáncer de mama: lo que debe saber al momento del diagnóstico</b>
05	<b>Entender el cáncer de mama metastásico</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Signos y síntomas</li></ul>
06	<b>Pruebas frecuentes</b>
07	<b>Tipos de cáncer de mama metastásico</b>
10	<b>Comprender los cambios en el estado en cuanto a los receptores hormonales</b>
14	<b>Cuáles son las opciones de tratamiento</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Ocho cosas que debe saber para tomar decisiones de tratamiento</li></ul>
25	<b>Ensayos clínicos</b>
27	<b>Disipar los mitos del MBC</b>
29	<b>Cómo vivir con cáncer de mama metastásico</b>
39	<b>Recursos</b>
42	<b>Glosario</b>
46	<b>Notas</b>

### Cómo imprimir secciones específicas

Elija **Archivo > Imprimir**. O haga clic en el icono 

En el panel de **Rango de impresión** del cuadro de diálogo Imprimir, escriba los números de página de la sección que desea imprimir. Para **imprimir toda una sección** a la vez, escriba el rango de páginas con un guión. Separe cada página o rango con una coma o espacio (por ejemplo, "2, 8, 10-15").

Haga clic en **Aceptar** o en **Imprimir**.

“ En última instancia, este diagnóstico me ha servido para reflexionar sobre las bendiciones de mi vida y canalizar esos sentimientos de gratitud hacia la acción. Me he convertido en una mejor esposa, empleada, madre, abuela, amiga y defensora. Estoy agradecida por mi sistema de apoyo y por el amor de mi familia y mis amigos. Vivo de manera más auténtica que antes; ¡el diagnóstico ha cambiado la vida de manera tan positiva! ”

- Gina, cómo vivir con cáncer de mama metastásico



Que a uno le diagnostiquen cáncer de mama metastásico (metastatic breast cancer, MBC) es una experiencia que cambia la vida. Usted y sus seres queridos pueden sentir una variedad de emociones, como miedo, enojo, negación e incertidumbre. Las pruebas, las decisiones y los tratamientos que las pacientes deben afrontar pueden ser abrumadores. Además, suele no haber información específica suficiente sobre el cáncer de mama metastásico.

Aprender más sobre el MBC y las opciones de tratamiento puede ayudar a atenuar algunas de estas inquietudes. Dedicar tiempo a informarse sobre el MBC y las opciones disponibles puede ayudar a que las pacientes y sus familias se sientan empoderadas, lo que les permite involucrarse más con su equipo de tratamiento para tomar las mejores decisiones de atención médica posibles. **En 2021, se estima que a 284,200 personas (281,550 mujeres y 2,650 hombres) en los Estados Unidos se les diagnosticará cáncer de mama invasivo.**

Si bien el MBC generalmente no es curable, en muchos casos puede haber opciones de tratamiento que ayuden a los pacientes a manejar su enfermedad.

Esta guía tiene como objetivo ayudar a las familias a aprender sobre el MBC y las opciones disponibles. También proporciona algunas sugerencias prácticas para ayudar a las pacientes a lidiar con los numerosos desafíos que puedan afrontar.

Los términos médicos se indican en negrita la primera vez que aparecen en cada sección y encontrará un glosario para esas palabras al final de esta guía.

Si le surgen preguntas mientras lee, regístrelas en la sección Notas al final de esta guía, de modo que pueda esclarecerlas con su médico o proveedor de atención médica en su próxima visita.

## 10 COSAS

# Información sobre el cáncer de mama metastásico: lo que debe saber al momento del diagnóstico

**Estar en comunicación permanente con su equipo médico es fundamental para saber más sobre su enfermedad y recibir la mejor atención posible.**

El diagnóstico de cáncer de mama metastásico puede ser terrible y aterrador, ya que significa que usted vivirá con cáncer por el resto de su vida. Sin embargo, mediante el control activo de la enfermedad, muchas personas pueden llevar una vida plena y productiva.

**LAS SIGUIENTES SON 10 COSAS QUE DEBE SABER SI A USTED O A UNA PERSONA QUERIDA SE LE HA DIAGNOSTICADO CÁNCER DE MAMA METASTÁSICO.**

1

El cáncer de mama metastásico (MBC), también conocido como “cáncer de mama en estadio IV”, es una forma de cáncer de mama que se ha diseminado a otras partes del cuerpo (p. ej., pulmones, hígado, huesos). Puede encontrarse en otros órganos fuera de la mama o en los ganglios linfáticos cercanos a la mama.

2

El cáncer de mama que se ha diseminado a otras partes del cuerpo (eso es lo que significa ‘metastásico’) no es lo mismo que el cáncer de estos órganos. Cuando el cáncer se disemina a otro órgano, mantiene las características del órgano original, por lo que el tratamiento y las posibilidades de remisión se relacionan con el lugar principal del tumor.

3

Puede tardar algunos días o incluso un par de semanas saber si tiene MBC, ya que se necesitan varias pruebas (p. ej., tomografías o biopsias) para confirmar el diagnóstico. Si bien esto puede ser frustrante, conocer la patología de la enfermedad es de suma importancia para ayudar a determinar el plan de tratamiento óptimo.

4

Actualmente, se han identificado cuatro subtipos moleculares primarios de MBC: luminal A o HR+/HER2- (positivo para HR/negativo para HER2), luminal B o HR+/HER2+ (positivo para HR/positivo para HER2), triple negativo o HR/HER2- (negativo para HR/negativo para HER2) y positivo para HER2 (HER2+). Además del subtipo molecular, el estado con respecto a los receptores hormonales (HR) y la expresión de los niveles de HER2 pueden ayudar a comprender mejor el tumor en todo el espectro de HER2.

5

El tratamiento del MBC es altamente personalizado en función del tipo de tumor y de factores como dónde y de qué forma se diseminó el cáncer, su salud general y su experiencia con tratamientos anteriores. Lo más importante es mantener el foco y determinar lo que debe hacer para ayudar a dar forma a las decisiones de tratamiento y determinar con su equipo médico qué opciones pueden ser adecuadas para usted.

6

Es posible que el cáncer de mama metastásico no tenga las mismas características exactas que el tumor original. Por ejemplo, un cáncer ER+ en el diagnóstico ahora puede ser ER-. Esta es otra razón por la que su tratamiento puede ser diferente de los tratamientos del cáncer de mama anteriores.

7

El MBC es una enfermedad crónica progresiva, por lo que es importante trabajar en estrecha colaboración con su equipo médico a fin de controlar la enfermedad de manera activa. El objetivo del tratamiento es ayudar a mantener el cáncer estable y retardar su evolución, a fin de la enfermedad esté bajo control y, a la vez, permitirle a usted tener una buena calidad de vida.

8

Si tuvo un diagnóstico anterior de cáncer de mama, es importante no cuestionar sus decisiones de tratamiento previas o sentirse culpable por decidir no realizar determinados tratamientos. Lo más importante es mantener el foco y trabajar con su médico para determinar opciones que puedan ayudar a controlar su enfermedad.

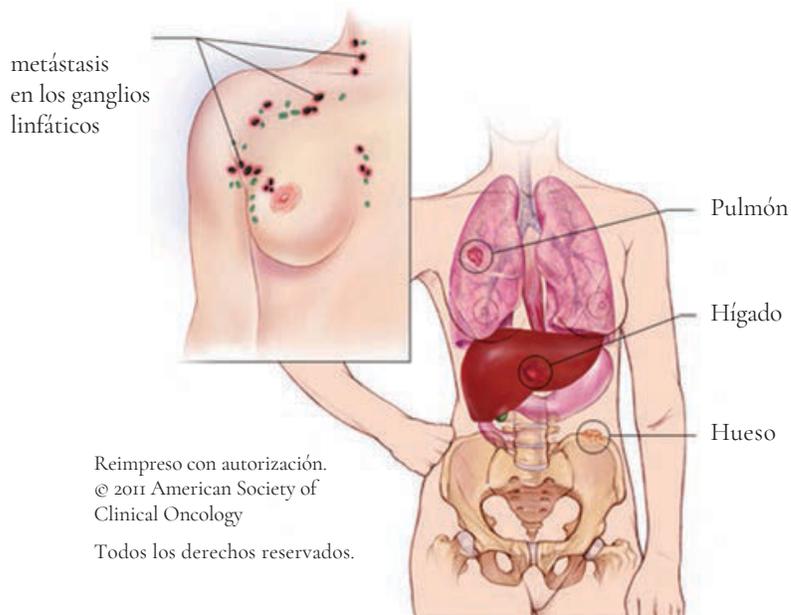
9

No sienta que debe apresurarse a tomar decisiones acerca de su atención. Cuando estamos ansiosos, no procesamos la información de manera clara y necesitamos tiempo para estar seguros con una decisión de tratamiento. Siempre entable conversaciones pertinentes con su equipo médico y no dude si desea buscar una segunda opinión.

10

Es importante que sus seres queridos también estén informados acerca de la enfermedad, las opciones de tratamiento y qué esperar. Mientras más sepan, mejor podrán ayudarla en su experiencia con la enfermedad.

## Entender el cáncer de mama metastásico



El cáncer de mama se puede diseminar (metastatizar) del seno a diversos órganos del cuerpo: con mayor frecuencia, a los huesos, los pulmones o el hígado.

El cáncer de mama se da cuando las células de la mama se vuelven anormales y crecen sin control. El cáncer de mama metastásico (MBC), también conocido como cáncer de mama en estadio IV, es la etapa más avanzada del cáncer de mama, lo que significa que el cáncer se ha diseminado de su ubicación original a otras partes del cuerpo. Si bien el cáncer de mama metastásico suele desarrollarse como recidiva de un cáncer de mama previamente diagnosticado, hay unos pocos casos en los que aparece sin antecedentes de cáncer de mama. Esto se denomina enfermedad metastásica "de novo".

Los lugares más frecuentes a los que se desplazan estas células cancerosas son los huesos, los pulmones o el hígado. Las pacientes con MBC pueden presentar estas células cancerosas en un solo lugar o en varias partes del cuerpo.

Aunque el cáncer de mama se disemine o metastatice a otras partes del cuerpo, se sigue denominando "cáncer de mama". Por ejemplo, si el cáncer de mama se disemina a los pulmones, no se tratará de un cáncer de pulmón, sino de una metástasis del cáncer de mama.

### Signos y síntomas

A continuación, se incluyen algunos de los signos y síntomas del cáncer de mama metastásico, que pueden ser similares a los de otras afecciones:

- Dolor óseo
- Dolores de cabeza o convulsiones
- Ictericia (coloración amarillenta de la piel)
- Fatiga/cansancio extremos
- Fracturas de huesos
- Tos persistente
- Cambios en la vista

Las pacientes con cáncer de mama deben informar a su médico, lo antes posible, si comienzan a experimentar nuevos síntomas.

## Pruebas frecuentes

En las personas con MBC, se podrían utilizar varias pruebas para evaluar la enfermedad. Su médico determinará cuáles de las siguientes pruebas son necesarias.

**ANÁLISIS DE SANGRE.** Los **análisis de sangre** comprueban el estado general de salud de la paciente y pueden revelar el nivel de diseminación del cáncer.

**ANÁLISIS GENÉTICOS.** Las **pruebas genéticas** pueden ayudar a estimar la probabilidad de una persona de desarrollar cáncer en su vida al buscar si se han producido cambios, alteraciones o mutaciones específicos en los genes. Si bien las pruebas genéticas analizan los genes heredados de los padres de una persona, es importante destacar que una mutación puede ser hereditaria (heredada de uno de los padres biológicos) o adquirida (desarrollada más adelante en la vida a través de ciertos factores de riesgo ambientales). Se puede recomendar hacer pruebas genéticas si usted tiene antecedentes familiares de cáncer de mama y también pueden ayudar a determinar sus opciones de tratamiento.

**ANÁLISIS GENÓMICOS AVANZADOS.** Los **análisis genómicos avanzados**, también conocidas como pruebas de biomarcadores, pueden ayudarla a usted y a su equipo de atención a obtener más información sobre su tipo específico de MBC y ayudar a su médico a determinar qué opciones pueden ser adecuadas para usted. Por lo general, las pruebas genómicas avanzadas se realizan analizando una muestra de tejido de su tumor después de una cirugía o biopsia, o, en algunos casos, con un análisis de sangre.

**BIOPSIA.** En muchos casos, una **biopsia** (extracción de una pequeña parte del tejido del área o tumor sospechoso para determinar si las características de las células confirman el diagnóstico de cáncer) ratifica si se trata de una diseminación del cáncer original (metástasis) o de otro tipo de cáncer.

**EXAMEN FÍSICO.** El médico le realiza a la paciente un **examen físico** completo para comprender mejor cómo se siente y en qué partes del cuerpo habría que enfocarse.

**GAMMAGRAFÍA ÓSEA.** Una **gammagrafía ósea** sirve para comprobar si el cáncer de mama se ha diseminado a los huesos. Durante la gammagrafía ósea, se inyecta una pequeña cantidad de material radioactivo en el torrente sanguíneo. Las áreas con alteraciones del hueso atraen una mayor cantidad de este material radioactivo, lo que puede indicar la presencia de cáncer metastásico.

**RADIOGRAFÍA DE TÓRAX.** Se suele realizar una **radiografía de tórax** para ver si el cáncer de mama se ha diseminado a otras partes de la cavidad abdominal.

**RESONANCIA MAGNÉTICA (MRI).** La **resonancia magnética** (magnetic resonance imaging, **MRI**), utiliza imanes y ondas de radio, en lugar de radiación (rayos X), para crear una imagen del cuerpo. Las resonancias pueden ayudar a los médicos a examinar el cáncer en la mama, o bien a localizarlo en caso de que se haya diseminado a otras partes del cuerpo. Además, las resonancias resultan útiles para identificar si hay crecimiento de un tumor en el cerebro o en la médula espinal.

**TOMOGRAFÍA COMPUTARIZADA (CT).**

Una **tomografía computarizada** (computed tomography, CT), genera imágenes detalladas del cuerpo mediante la combinación de numerosas imágenes de radiografía. Esta prueba suele utilizarse para observar la metástasis en órganos de las áreas torácica y abdominal.

**TOMOGRAFÍA POR EMISIÓN DE POSITRONES (PET).**

En algunos casos, también se puede realizar una **tomografía por emisión de positrones** (positron emission tomography, o PET). Consiste en inyectar en el torrente sanguíneo un material radioactivo que se concentra más en las células tumorales que en las células sanas. Una cámara especial detecta estas áreas con mayor radioactividad, y esta información visual se utiliza para formar una imagen que muestra dónde puede estar presente el cáncer.

## Tipos de cáncer de mama metastásico

Existen diferentes tipos de MBC, cada uno con diferentes características. Una de estas características es la presencia o ausencia de **receptores hormonales**, como los **receptores de estrógeno (ER)** y los **receptores de progesterona (PR)**.

El receptor de factor del crecimiento epidérmico humano 2 (human epidermal growth factor receptor 2, HER2) es otra característica utilizada para determinar el tipo de MBC. Alrededor del 20 % de los cánceres de mama tienen algún nivel de amplificación de HER2; alrededor del 10 al 34 % de las personas con cáncer de mama tienen altos niveles de expresión de HER2, también conocido como HER2+. El estado de estos marcadores en un tumor se utiliza para determinar las decisiones de tratamiento.

El cáncer de mama tiene cuatro subtipos moleculares primarios, definidos en gran parte por los receptores hormonales (HR) y otros tipos de proteínas involucradas (o no involucradas) en cada cáncer:

- Luminal A o HR+/HER2- (positivo para HR/negativo para HER2)
- Luminal B o HR+/HER2+ (positivo para HR/positivo para HER2)
- Triple negativo o HR-/HER2- (negativo para HR/HER2)
- Positivo para HER2

Un quinto subtipo, conocido como cáncer de mama de tipo normal, se asemeja mucho al cáncer luminal A.

Además del subtipo molecular, la expresión de HER2 (medida a partir de niveles altos a bajos de HER2) puede ayudar a proporcionar una visión más completa del tumor en todo el espectro de HER2.

## Tipos de cáncer de mama metastásico (cont.)

### CÁNCER DE MAMA POSITIVO PARA HORMONALES (ER, PR)

- Los cánceres de mama positivos para receptores hormonales (HR) tienen receptores de estrógeno y/o progesterona y dependen de las hormonas estrógeno y/o progesterona para el crecimiento.
- La presencia de estos receptores ayuda a determinar si el cáncer puede responder a la terapia hormonal, uno de los tratamientos analizados en la sección “Opciones de tratamiento”.
- En las pacientes con cáncer de mama, los huesos son la parte del cuerpo donde suele desarrollarse metástasis con más frecuencia, y la metástasis ósea es más frecuente en las mujeres que presentan cáncer de mama positivos para receptores hormonales.
- El cáncer de mama positivo para receptores hormonales ocurre en aproximadamente el 66 % de las personas con cáncer de mama metastásico.



### Tumores luminales A:

- Los tumores luminales A, el tipo molecular más frecuente, tienden a crecer a una velocidad más lenta que otros tipos de cáncer. Estos se denominan positivos para receptores hormonales (HR+) porque se definen por sus receptores hormonales, específicamente como positivos para receptores de estrógeno (ER) y/o positivos para receptores de progesterona (PR). El crecimiento de un cáncer que es ER+ o PR+ se ve impulsado por el estrógeno y/o la progesterona. Los fármacos que ayudan a reducir la cantidad de estas hormonas pueden usarse en el tratamiento de este tipo de cáncer de mama, y este abordaje es lo que se denomina “terapia hormonal”. Los tumores luminales A son los que se asocian con el pronóstico más favorable.
- Los cánceres luminales A también se describen como negativos para (HER2) HER2-. HER2 son las siglas en inglés de receptor del factor de crecimiento epidérmico humano 2 (human epidermal growth factor receptor-2), que es una proteína que normalmente produce el cuerpo. Desde una perspectiva genética, el HER2 desempeña un papel importante en el crecimiento y la reparación celular en células mamarias sanas. Una paciente con cáncer de mama con una cantidad normal de la proteína HER2 tiene cáncer negativo para HER2 (HER2-).

### CÁNCER DE MAMA NEGATIVO PARA RECEPTORES HORMONALES (ER, PR)

El **cáncer de mama negativo para receptores hormonales** (HR-) no se ve afectado por el estrógeno o la progesterona. Este tipo se denomina negativo para receptores de estrógenos (ER-) o negativo para receptores de progesterona (PR-).

**Aproximadamente, el 29.9 % de las pacientes con MBC presentan cáncer de mama HR-.**

### Luminal B

- Además de ser positivo para receptores hormonales (HR+), en un principio este subtipo se caracterizó clínicamente como si siempre fuera positivo para HER2 (HER2+), pero más recientemente se ha definido como altamente positivo para la proteína Ki67 (un indicador de una gran cantidad de células en división activa) y/o HER2. Los cánceres de mama luminales B tienden a ser de mayor grado que los cánceres luminales A y, por lo tanto, se asocian a desenlaces más desfavorables.

## Tipos de cáncer de mama metastásico (cont.)

### CÁNCER DE MAMA TRIPLE NEGATIVO

- En este tipo de cáncer, las células no contienen receptores de estrógeno, progesterona o HER2.
- El cáncer de mama triple negativo tiene un pronóstico más reservado que otros subtipos, en parte debido a que los avances del tratamiento se han retrasado en comparación con otros subtipos moleculares. Estos tipos de cáncer se producen a una tasa del doble en mujeres de raza negra en comparación con mujeres de raza blanca en los EE. UU., y también son más frecuentes en mujeres premenopáusicas y aquellas con una mutación del gen BRCA1
- Dado que el cáncer de mama triple negativo es negativo para ER, PR y HER2 esta neoplasia maligna no puede tratarse con terapia hormonal o medicamentos que funcionen bloqueando el HER2. El cáncer de mama triple negativo puede tratarse con quimioterapia, radioterapia y terapia no dirigida a HER2.

### HER2+/HER2 ENRIQUECIDO

- Uno de cada cinco tipos de cáncer de mama invasivo es positivo para HER2 (HER2+) y es uno de los subtipos de cáncer de mama más frecuentes en los Estados Unidos. Los tipos de cáncer HER2+ son negativos para los receptores hormonales ER y PR y positivos para receptor del factor de crecimiento epidérmico humano 2 (HER2).
- Las células del cáncer de mama HER2+ transportan demasiadas copias del gen HER2, lo que produce receptores de proteína de HER2 que se encuentran en las células mamarias. Cuando funcionan normalmente, los receptores HER2 controlan cómo crece, se divide y se repara una célula mamaria sana. Cuando proliferan, los receptores les indican a las células que se dividan y crezcan rápidamente y sin control. Esto se debe a que las células absorben demasiada cantidad de una sustancia denominada factor de crecimiento epidérmico humano 2 (HER2), que energiza el crecimiento celular. Los médicos a menudo analizan los tejidos del cáncer de mama en busca de un exceso de genes HER2+ para determinar si procede el tratamiento con ciertas opciones de terapia dirigida, que ayudan a bloquear el HER2.
- Según el estadio del cáncer, las opciones de tratamiento para el cáncer de mama HER2+ pueden incluir una combinación de cirugía, radioterapia, quimioterapia y/o terapia dirigida.

### CÁNCER DE MAMA NEGATIVO PARA HER2

En los casos de cáncer de mama HER2-, las células cancerosas no presentan una cantidad excesiva de la proteína HER2. Aproximadamente el 80 % de los MBC son negativos para HER2 (HER2-).

# Comprender los cambios en el estado en cuanto a receptores hormonales

Debido a que el cáncer de mama puede ser inducido por hormonas (y las hormonas que impulsan el crecimiento del tumor pueden cambiar con el tiempo), es importante conocer el estado hormonal del tumor y considerar, en función de las recomendaciones de su médico, hacerse biopsias periódicas del tumor para comprobar que las hormonas que impulsan el crecimiento del tumor no hayan cambiado. El análisis del estado de su cáncer en cuanto a receptores hormonales y niveles de expresión de HER2 de su tumor se conoce como análisis de biomarcadores, que se analiza en la sección "Análisis de biomarcadores".

Si el estado hormonal del tumor cambia, es importante que hable con su médico sobre cuáles son las implicaciones de tales cambios en su trayectoria con el MBC y cómo pueden afectar estos cambios su tratamiento actual.

## Comprender el cáncer de mama metastásico (MBC) y la conexión hormonal

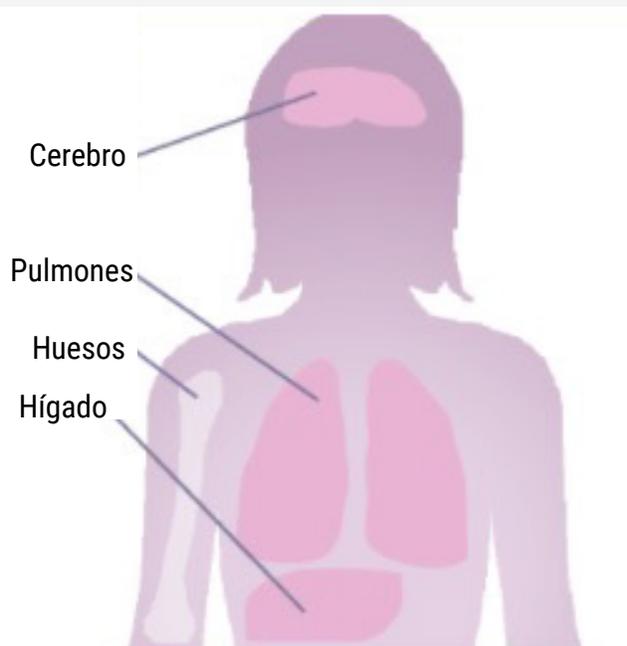
Posibles tipos de MBC:

- Luminal A o HR+/HER2- (positivo para HR/negativo para HER2)
- Luminal B o HR+/HER2+ (positivo para HR/positivo para HER2)
- Triple negativo o HR-/HER2- (negativo para HR/HER2)
- Positivo HER2

El **70%** de las metástasis son en los huesos

### Clasificaciones del MBC que afectan el crecimiento del tumor:

- Estado en cuanto receptores hormonales
- Niveles de expresión de HER2



## 1 ¿Qué es el cáncer de mama metastásico?

El cáncer de mama metastásico (metastatic breast cancer, MBC) ocurre cuando las células cancerosas de la mama se han diseminado a otras partes del cuerpo fuera de la mama, con mayor frecuencia en los pulmones, el hígado, los huesos y el cerebro.

## 2 ¿Cómo pueden incidir las hormonas en el MBC?

El cáncer de mama puede ser impulsado por hormonas y la evolución puede relacionarse directamente con los tipos de hormonas (estrógeno o progesterona) presentes.

## 75% de los cánceres de mama son positivos para receptores hormonales

lo que significa que su crecimiento es impulsado por hormonas femeninas, YA SEA estrógeno o progesterona.

### 3 ¿Qué es MBC con HER2 y triple negativo?

**HER2** (receptor del factor de crecimiento epidérmico humano 2)

es una **PROTEÍNA** que actúa como receptor en la superficie de una célula cancerosa. Cuando el nivel de proteínas HER2 es demasiado alto, esto puede estimular el crecimiento del cáncer.



### El MBC TRIPLE NEGATIVO ocurre cuando

el tumor da negativo para los receptores de estrógeno y de progesterona y para la proteína HER2. En este caso, el crecimiento del cáncer no es respaldado por las hormonas ni por la presencia de demasiadas proteínas HER2.



### 4 ¿Por qué es importante conocer el estado de receptores hormonales y los niveles de expresión de HER2 de los tumores?

#### Conocer el estado en cuanto a los receptores hormonales de su tumor y los niveles de expresión de HER2

es fundamental para comprender su diagnóstico de cáncer de mama. Es importante trabajar con su equipo médico para tomar decisiones informadas sobre sus opciones de tratamiento.



Puede ser importante volver a realizar una biopsia del tumor periódicamente **ya que podría cambiar con el tiempo**

### 5 ¿Qué puedo hacer con esta información?

Hable con su equipo médico para determinar qué significa para su tratamiento del MBC el estado en cuanto a receptores hormonales del tumor.

#### Posibles opciones de tratamiento del cáncer de mama metastásico para analizar con su equipo médico:



Terapia dirigida



Inmunoterapia



Quimioterapia



Tratamiento local  
cirugía, radiación



Terapia hormonal



También puede analizar con su médico si usted cumple los criterios para participar en ensayos clínicos en curso.

## Comprender el MBC y la conexión genética

Otros tipos de MBC se clasifican según la presencia de una alteración en los genes o un rasgo específico en las células tumorales. Las alteraciones genéticas pueden ser hereditarias (transmitidas por uno de los padres biológicos) o adquiridas (desarrolladas más adelante en la vida a través de ciertos factores de riesgo ambientales). Saber qué tipo de alteración genética tiene usted, que puede determinarse con pruebas genómicas avanzadas, puede ayudar a su médico a tomar decisiones informadas sobre el tratamiento. Las alteraciones genéticas que pueden estar presentes en los tumores MBC incluyen:

Tipo de alteración	Hereditaria	Adquirida
<i>BRCA1 and BRCA2</i>	X	X
<i>EGFR</i>		X
<i>ATM</i>	X	X
<i>BARD1</i>	X	X
<i>CHEK2</i>	X	X
<i>PALB2</i>	X	X
<i>STK11</i>	X	X
<i>PIK3CA</i>		X
<i>mTOR</i>		X
<i>TP53</i>		X
<i>AKT1</i>	X	X
<i>PTEN</i>	X	X
<i>CDHI</i>	X	X
<i>APC</i>		X
<i>NRAS</i>		X
<i>KRAS</i>		X
<i>CDK4</i>		X

## BRCA1 y BRCA2

Los genes 1/2 de susceptibilidad al cáncer de mama son genes humanos que producen proteínas responsables de la reparación del ADN dañado y desempeñan una función importante en el mantenimiento de la estabilidad genética de las células. Si bien todos heredarán copias de estos genes, una alteración en este gen, ya sea hereditaria o adquirida, puede provocar un mayor riesgo de cáncer.

*Las alteraciones del gen BRCA pueden ser hereditarias (también llamadas 'líneas germinales'), es decir, se nace con ellas y las transmite uno de los padres biológicos, o se adquieren más adelante en la vida (lo que se llama 'alteraciones somáticas').*

Las alteraciones en los siguientes genes también se han vinculado con el cáncer de mama:

### EGFR

El receptor del factor de crecimiento epidérmico (epidermal growth factor receptor, EGFR) es una proteína que vive en la superficie de células normales y células cancerosas. Se adquiere una alteración en el gen EGFR que puede impulsar el crecimiento anormal de células, lo que puede provocar cáncer. **Aproximadamente la mitad de todos los tipos de cáncer de mama triple negativos** tienen células cancerosas que producen demasiado EGFR.

### BARD1

Una alteración en una copia del gen BARD1 **incrementa el riesgo de cáncer de mama en mujeres**, incluido el cáncer de mama triple negativo, así como otros tipos de cáncer, como el cáncer de ovario.

### CDK4

La cinasa 4 dependiente de ciclina es un gen codificante de proteínas, que media la progresión a través de la fase G1 cuando la célula se prepara para iniciar la síntesis del ADN. **La CDK4 se altera en 1.21 % de los pacientes con carcinoma de mama.**

### PIK3CA

PIK3CA es un gen que codifica una cinasa lipídica involucrada en múltiples vías de señalización. Estas vías influyen en las funciones celulares, como el crecimiento, la muerte y la proliferación. **Las alteraciones adquiridas en este gen se hallan entre el 30 y el 40 % de todos los cánceres de mama.**

### APC

El gen APC le indica al cuerpo que produzca la proteína APC, que actúa como supresor tumoral evitando que las células crezcan y se dividan demasiado rápido. Las alteraciones en este gen pueden **provocar cáncer de mama.**

### KRAS

Otro tipo de oncogén que le indica al cuerpo que produzca una proteína denominada K-Ras, que les indica a las células que crezcan y se dividan. **Menos del 2 % de los cánceres de mama presentan una alteración de KRAS.**

## ATM

En lugar de activar la reparación del ADN, la proteína defectuosa del ATM permite que las alteraciones se acumulen en otros genes, lo que puede hacer que las células crezcan y se dividan de manera no controlada. Este tipo de crecimiento celular no regulado puede provocar la formación de tumores cancerosos. Heredar una copia anormal de este gen se ha vinculado a una alta tasa de cáncer de mama. Se ha sugerido que las mujeres que tienen una alteración en el gen *ATM* tienen un **aumento estimado del 20 % al 60 % en el riesgo de padecer cáncer de mama**. Se cree que aquellos con una mutación del gen *ATM* tienen un mayor riesgo de cáncer de mama de aparición temprana y cáncer de mama bilateral.

## PALB2

El gen *PALB2* se denomina socio y localizador del gen *BRCA2*. Proporciona instrucciones para producir una proteína que funciona con la proteína *BRCA2* para reparar el ADN dañado y detener el crecimiento del tumor. Se sabe que las alteraciones en el gen *PALB2* conllevan una predisposición al cáncer de mama en desarrollo. **El riesgo de por vida estimado está entre el 33 % y 58 %.**

## CHEK2

*CHEK2* es un gen supresor de tumores que protege a las células de convertirse en cancerosas. Las personas que heredan alteraciones en el gen tienen un mayor riesgo de contraer ciertos tipos de cáncer, por lo que el **riesgo de desarrollar cáncer de mama puede aumentar en un 37 %.**

## PTEN

El gen *PTEN* ayuda a detener el crecimiento de los tumores. Se le conoce como supresor tumoral. Un gen supresor tumoral es como los frenos de un automóvil. "Frena" las células, de modo que no se dividen demasiado rápido. Las mutaciones en una copia del gen *PTEN* **pueden aumentar la probabilidad de desarrollar ciertos tipos de cáncer** en la vida, incluido el cáncer de mama.

## TP53

(También conocido como p53): una alteración en este gen, que ayuda a detener el crecimiento de las células con ADN dañado, es una causa **poco frecuente de cáncer de mama**.

## STK11

El gen *STK11* (también llamado *LKB1*) proporciona instrucciones para la elaboración de una enzima llamada serina/treonina cinasa 11. Esta enzima es un supresor de tumores, lo que significa que ayuda a evitar que las células crezcan y se dividan demasiado rápido o de manera no controlada. Las personas con una alteración hereditaria en el gen *STK11* corren un mayor riesgo de desarrollar muchos tipos diferentes de cáncer, incluidos cáncer de mama, ovario, endometrio, cuello uterino, páncreas, colorrectal, gástrico, intestino delgado y pulmón. El riesgo de por vida para una mujer con una mutación de *STK11* es aproximadamente de 32 % a 54 %, en comparación con 12.5 % para una mujer con riesgo promedio.

## AKT1

Este gen proporciona instrucciones para que el cuerpo produzca una proteína llamada cinasa *AKT1*, que se encuentra en las células de todo el cuerpo. Ayuda a **regular el crecimiento, la división y la supervivencia celular, y también el proceso mediante el cual las células se autodestruyen cuando se dañan**. La alteración del gen *AKT1* se observa en cánceres como el de mama, colon y pulmón.

## mTOR

Una proteína que se encuentra en varios tipos de células de todo el cuerpo, que se produce como resultado de instrucciones del gen *mTOR*. **Cuando el *mTOR* está hiperactivado debido a una alteración genética, puede producirse un cáncer.**

## NRAS

El gen *NRAS* le indica al cuerpo que produzca una proteína llamada N-Ras que participa en la regulación de la división celular. El *NRAS* pertenece a una clase de genes denominados oncogenes que, cuando se alteran, **pueden hacer que las células normales se vuelvan cancerosas.**

## CDHI

Las mujeres con una alteración en este gen tienen un **mayor riesgo de cáncer de mama lobulillar invasivo.**

## Cuáles son las opciones de tratamiento

**Hay muchos factores que su médico debe tener en cuenta a la hora de elaborar un plan de tratamiento, entre ellos los siguientes:**

- Tipo de cáncer de mama
- Ubicación y tamaño de los tumores y si el cáncer se ha diseminado hacia otras partes del cuerpo
- Sus tratamientos anteriores (si los hubo) y respuesta a estos
- Tiempo que la paciente estuvo libre de enfermedad después de la terapia inicial
- Síntomas
- Edad, estado de salud general y cualquier otra afección médica
- Objetivos individuales del tratamiento y preferencias, como calidad de vida y facilidad del régimen de tratamiento
- Posibles efectos secundarios de la terapia contra el cáncer
- Posibles cambios en el estado del receptor hormonal del tumor

Existen diferentes opciones para el tratamiento del MBC. Si el cáncer empeora, el estado del receptor hormonal del tumor cambia o usted experimenta efectos secundarios significativos relacionados con el tratamiento, su médico puede sugerir otras opciones de tratamiento.

Informarse sobre la enfermedad y las opciones de tratamiento disponibles la ayudará a mantener una conversación más informada con su médico. Sus preferencias también son importantes a la hora de decidir qué tratamiento llevar a cabo, así que hable con su médico sobre sus inquietudes y objetivos relacionados con el tratamiento.



## 8 COSAS

## que debe saber para tomar decisiones de tratamiento

Si bien el cáncer de mama metastásico aún no tiene cura, los tratamientos actuales buscan retardar la evolución de la enfermedad y mejorar la calidad de vida. Las opciones de tratamiento dependerán de diversos factores y pueden cambiar con el tiempo, por eso es importante que hable con su equipo médico a la hora de tomar decisiones sobre su atención. A continuación, le damos algunos consejos que la ayudarán a decidir lo mejor para usted.

**1 Pregunte qué tipo de cáncer de mama metastásico tiene.**

Existen varios tipos de cáncer de mama metastásico (MBC) y es importante saber cuál tiene usted. El cáncer de mama metastásico se puede clasificar según el estado en cuanto receptores hormonales (HR) y los niveles de expresión del receptor 2 del factor de crecimiento epidérmico humano (HER2). El tipo de MBC que usted tenga ayudará a determinar sus opciones de tratamiento. El estado de su tumor puede cambiar con el tiempo, por lo que se podría considerar volver a analizarlo. Háblelo con su médico.

**2 Pregunte qué pruebas pueden ayudarla a saber más sobre su MBC.**

Al igual que otros tipos de cáncer, existen varias formas de evaluar su enfermedad para informar sus opciones y decisiones de tratamiento. Algunas incluyen lo siguiente:

- Biopsia tumoral
- Análisis de sangre
- Gammagrafía ósea
- Pruebas genómicas avanzadas
- Radiografía de tórax
- Pruebas genéticas (incluidas las pruebas de BRCA1/2, ESRm, TP53 o PTEN)

**3 Hable con su equipo médico para determinar cuál es el tratamiento adecuado para usted.**

Antes de recomendarle un plan de tratamiento, su médico a menudo considerará sus objetivos y preferencias personales de tratamiento. Esto incluye la frecuencia diaria con la que tomará los medicamentos, la cantidad de semanas que durará el tratamiento, su respuesta al tratamiento y si tiene efectos secundarios. Asegúrese de tener una conversación franca y sincera con su equipo para poder recibir la mejor atención.

**4 Conozca todas sus opciones**

Su plan de tratamiento dependerá del tipo de MBC que tenga. Las decisiones y recomendaciones de tratamiento son personalizadas, por eso es importante que conozca todas sus opciones. Algunas terapias incluyen las siguientes:

- **Terapia hormonal:** tratamiento estándar para muchas personas con cáncer de mama positivos para receptores hormonales (RH+). El tratamiento bloquea el efecto del estrógeno o la progesterona en las células del cáncer de mama y disminuye la cantidad de estrógeno o progesterona en el cuerpo.
- **Quimioterapia:** fármacos que eliminan las células de rápido crecimiento, incluidas células cancerosas y algunas células sanas.
- **Terapia dirigida:** fármacos que actúan sobre tipos específicos de tumores y mutaciones genéticas.
- **Inmunoterapia:** fármacos que cambian la forma en que funciona el sistema inmunitario para permitirle combatir mejor el cáncer.
- **Terapia combinada:** uso de dos o más métodos para tratar el cáncer.
- **Otras terapias:** mejoran el efecto de otros tratamientos o minimizan los efectos secundarios, como los tratamientos para la metástasis ósea, la cirugía o la radioterapia.

### 5 Pregunte cuáles son las ventajas y desventajas de las opciones de tratamiento

Ya sea que le hayan diagnosticado MBC hace poco o que viva con la enfermedad desde hace ya un tiempo, es útil saber qué esperar de su tratamiento, como su eficacia, los efectos secundarios y los costos que tendrá que afrontar. Tome notas durante sus citas y si no está satisfecho con lo conversado o con las opciones que le dan, no dude en pedir más explicación o en buscar una segunda opinión.

### 6 ¿Qué sucede con los tratamientos combinados?

Algunas pacientes con MBC pueden requerir una terapia combinada que consiste en tomar dos o más medicamentos a la vez. Las terapias aprobadas para ser combinadas se administran por separado y no se combinan en una sola administración. Este enfoque no está recomendado para todas las personas, por eso debe asegurarse de hablar con su equipo médico para saber qué es lo más adecuado para usted. Muchas de las terapias que se usan combinadas también se pueden usar solas como monoterapia.

### 7 ¿Qué sucede si el tratamiento deja de hacer efecto?

La respuesta al tratamiento del cáncer varía en cada paciente. Si su tratamiento deja de hacer efecto y el cáncer sigue avanzando o regresa, el equipo médico puede recomendarle otro tipo de tratamiento. Sin embargo, antes de que eso suceda, su equipo médico puede solicitar pruebas adicionales para determinar si su cáncer ha cambiado o progresado.

### 8 Asuma un rol activo en su tratamiento

Estar en comunicación permanente con su equipo médico es fundamental para saber más sobre su enfermedad y recibir la mejor atención posible. Antes de cada visita al médico, traiga preguntas y notas sobre cómo se siente con su tratamiento actual. También recuerde mantenerse en el mejor estado de salud posible, alimentándose bien, haciendo actividad física y evitando el estrés.

## Clases de tratamiento del MBC y tipos de administración

Clase	Monoterapia	Terapia combinada
Antraciclina	X	X
Antimetabolitos	X	X
Inhibidores de CDK4/6	X	X
Inhibidores de microtúbulos	X	X
Inhibidores no esteroideos de la aromatasa	X	X
Antagonista del receptor de estrógeno	X	X
Inhibidores no esteroideos de la aromatasa	X	X
Taxanos	X	X
Terapia dirigida al HER2-	X	X
Terapia dirigida al HER2+	X	X
Inhibidores de <i>mTOR</i>	X	X
Inhibidores de <i>PI3K</i>	X	X
Conjugados anticuerpo-fármaco	X	X
Inmunoterapia	X	X
Inhibidores de PARP	X	X

## Análisis de biomarcadores

### Opciones de tratamiento

Algunas pacientes con MBC pueden mejorar con un único tratamiento, mientras que otras pueden necesitar una terapia combinada. En las próximas páginas, se brinda más información sobre las diferentes opciones de tratamiento para el cáncer de mama metastásico.

Es más probable que el MBC responda a ciertas terapias sistémicas, como los tratamientos dirigidos a los receptores hormonales, si el receptor de estrógeno, el receptor de progesterona o el estado de HER2 son positivos. La **terapia sistémica** consiste en un medicamento que se desplaza a través del torrente sanguíneo para eliminar las células cancerosas o desacelerar su crecimiento.

### Opciones de tratamiento sistémico

Muchos medicamentos sistémicos se utilizan para tratar el MBC, incluidos los siguientes:

- Terapia hormonal
- Quimioterapia
- Terapia dirigida
- Inmunoterapia

Algunos tumores son impulsados por la presencia de conjuntos únicos de alteraciones que han sido adquiridas en el medio ambiente. A menudo, estos se denominan biomarcadores.

Puede ser útil pensar en un "biomarcador" como la "huella dactilar" de un tumor, y esta huella dactilar única puede medirse o transmitir ciertos aspectos de su tumor que pueden ayudar a guiar su plan de tratamiento.

Cuando los médicos identifican la 'huella dactilar' específica de un tumor, su patrón de biomarcadores, a través de pruebas de biomarcadores, a menudo pueden recetar medicamentos que están diseñados para dirigirse a esos rasgos específicos. Estas pruebas generalmente se realizan analizando una muestra de tejido de su tumor después de una cirugía o una biopsia o, en algunos casos, con un análisis de sangre. Las pruebas de biomarcadores pueden ayudar a determinar qué tipo de MBC tiene usted para ayudar a su médico a determinar el camino de su tratamiento.

## Análisis genético

A diferencia de las pruebas de biomarcadores, las pruebas genéticas examinan los genes heredados de los padres. Algunos genes están asociados con el aumento del riesgo de una persona de desarrollar cáncer en su vida. Es importante destacar que una alteración en los genes de una persona puede ser hereditaria (transmitida por uno de los padres biológicos) o adquirida (desarrollada más adelante en la vida a través de ciertos factores de riesgo ambientales). Puede recomendarse hacer pruebas genéticas si tiene antecedentes familiares de cáncer de mama y también pueden ayudar a determinar

sus opciones de tratamiento. Las pruebas genéticas para detectar el cáncer de mama hereditario pueden buscar alteraciones en los genes BRCA1 y BRCA2, o bien su médico puede sugerir un panel multigénico que busca alteraciones en varios genes al mismo tiempo. Saber si tiene una alteración genética, ya sea hereditaria o adquirida, es importante para informar las opciones de tratamiento adecuadas.

## **Terapia hormonal**

La terapia hormonal es el principal tratamiento para muchas mujeres que presentan cáncer de mama positivo para receptores hormonales. La terapia hormonal, a veces denominada 'terapia endocrina' (un término utilizado para describir aquellos tratamientos que agregan, bloquean o eliminan hormonas), es una forma de tratar el cáncer de mama con medicamentos para bloquear los efectos o disminuir los niveles de las hormonas femeninas, **estrógeno o progesterona**, en el cuerpo. Bloquear los efectos o disminuir los niveles de estas hormonas puede desacelerar o detener el crecimiento del cáncer de mama.

La terapia hormonal para el cáncer de mama NO es lo mismo que la terapia de reemplazo hormonal, que consiste en administrar estrógeno a las mujeres a fin de aliviar los síntomas de la menopausia. La terapia de reemplazo hormonal no debería utilizarse en mujeres a las que se les ha diagnosticado cáncer de mama.

Aproximadamente, el 50 % de las pacientes que tienen cáncer de mama metastásico positivo para receptores hormonales (HR+) responden a la terapia hormonal. La terapia hormonal puede ser apropiada si hay presencia de receptores de estrógeno y/o progesterona en las células cancerosas. Su médico puede confirmarlo realizando una prueba.

Si la terapia hormonal la ayudó en un principio, pero luego el cáncer se diseminó, se le podría administrar otro tipo de terapia hormonal. La Administración de Alimentos y Medicamentos (Food and Drug Administration, FDA) de Estados Unidos ha aprobado diversos tipos de terapias hormonales para tratar el MBC RH+.



Hay diversos factores que determinan qué tipo de terapia hormonal resulta adecuada para su caso. Saber si usted es premenopáusica o posmenopáusica la ayudará a su médico a la hora de dar recomendaciones. Otros factores pueden incluir los siguientes:

- Efectividad y seguridad de las opciones de tratamiento disponibles
- Tipo(s) de tratamiento hormonal que haya recibido anteriormente
- Experiencia previa con el tratamiento
- Edad y otras afecciones médicas existentes
- Sus preferencias y las de su médico

Puede analizar, junto con su médico, qué tipo de terapia hormonal podría resultar adecuada para su caso a lo largo de todo el tratamiento.

### ¿Cómo se producen las hormonas en las mujeres premenopáusicas y posmenopáusicas?

Cuando las mujeres aún menstrúan (premenopausia), presentan altos niveles de estrógeno producido por los ovarios. Después de la menopausia, el cuerpo sigue produciendo estrógeno en cantidades más reducidas mediante la conversión en estrógeno de una hormona denominada andrógeno.

### Posibles efectos secundarios

Los efectos secundarios de la terapia hormonal dependen del tratamiento seleccionado y pueden incluir los siguientes:

- Sensación de cansancio
- Sofocos
- Náuseas leves
- Sequedad o flujo vaginal
- Cambios de estado de ánimo
- Dolores musculares y dolor o rigidez articular
- Debilidad en los huesos

### Entre los posibles efectos secundarios graves, se incluyen los siguientes:

- Coágulos de sangre
- Mayor riesgo de sufrir un accidente cerebrovascular
- Cáncer de útero
- Debilidad en los huesos, que puede producir **osteoporosis** y fracturas

Hable con su médico sobre cualquier efecto secundario que pueda estar experimentando, ya que es posible que haya opciones disponibles para ayudar a controlarlos.

Esta no es una lista completa de los efectos secundarios.

### Quimioterapia

La quimioterapia consiste en el uso de fármacos para eliminar las células cancerosas. Estos fármacos se desplazan por todo el cuerpo a través del torrente sanguíneo y eliminan las células de rápido crecimiento, incluidas las células cancerosas y ciertas células sanas.

La quimioterapia se aplica en pacientes que presentan:

- cáncer de mama negativo para receptores hormonales (HR-) o triple negativo
- cáncer de mama positivo para receptores hormonales (HR+), en el cual:
  - el cáncer no responde o ha dejado de responder a la terapia hormonal.
  - la paciente presenta enfermedad metastásica que puede afectar el correcto funcionamiento de los órganos vitales.

Existen numerosos fármacos disponibles para utilizar en la quimioterapia. Si el cáncer empeora durante el tratamiento con un único fármaco de quimioterapia o después de este, o bien si los efectos secundarios del tratamiento son un problema, es posible que las pacientes puedan probar con otro fármaco.

Los médicos tienen en cuenta numerosos factores a la hora de decidir qué tipo de quimioterapia recomendar. Entre estos factores, se incluyen los siguientes:

- Nivel de agresividad del cáncer y velocidad con la que crece
- Tipo(s) de quimioterapia que la paciente ya ha recibido
- Efectos secundarios de la quimioterapia
- Otras afecciones médicas
- Preferencias de la paciente

### Qué esperar de la quimioterapia

Los fármacos que se utilizan para la quimioterapia vienen en distintas presentaciones. Algunos se administran por la boca (vía oral), como las píldoras, mientras que otros se inyectan directamente en una vena (vía intravenosa) en el consultorio del médico o en la clínica. Si bien es posible que algunas pacientes reciban un solo fármaco para la quimioterapia, otras pueden recibir una combinación.

Hacer una sesión de quimioterapia en la clínica o el hospital puede llevar varias horas. Según el tipo de quimioterapia, es posible que deba tomar medicamentos antes de la quimioterapia para evitar o reducir ciertos efectos secundarios, como las náuseas.

La quimioterapia se suministra en ciclos con una cantidad predeterminada de tratamientos, seguidos de un descanso.

- Diferentes medicamentos de quimioterapia tienen diferentes ciclos.
- Es posible que no siempre reciba los mismos medicamentos en los días de tratamiento
- Tomar descansos entre ciclos puede ayudar a reducir los efectos secundarios
- Lo más habitual es que el tratamiento dure varios meses

### Cuándo se puede usar quimioterapia

Hay diversas situaciones en las que un médico puede recomendar la quimioterapia:

- Después de una cirugía (quimioterapia adyuvante): este es un tipo de terapia que se administra a las personas sin evidencia de cáncer después de la cirugía. La quimioterapia adyuvante se utiliza para eliminar las células cancerosas que pueden haber quedado en el cuerpo tras una cirugía, o bien aquellas células que pueden haberse diseminado, pero que no pueden detectarse con las pruebas disponibles actualmente. Si se permite su crecimiento, estas células pueden generar nuevos tumores en otras partes del cuerpo.

- Antes de una cirugía (quimioterapia neoadyuvante): es similar a la terapia adyuvante, excepto que la paciente comienza la terapia antes de la cirugía, y no después de esta. El objetivo de la quimioterapia neoadyuvante es reducir el tumor para que luego pueda extirparse con un procedimiento quirúrgico menos invasivo. Si la quimioterapia se administra antes de extraer el tumor, los médicos también pueden analizar mejor cómo responde el cáncer.
- Para el cáncer de mama avanzado: según el tipo de MBC, la quimioterapia puede ser el principal tratamiento para algunas mujeres. La quimioterapia puede utilizarse no bien se diagnostica el cáncer o después de una terapia inicial. La duración del tratamiento depende de si el cáncer se reduce y en qué medida, así como de la tolerancia al tratamiento.



### Posibles efectos secundarios

Cada paciente puede experimentar diferentes efectos secundarios de los fármacos de quimioterapia. Asimismo, la gravedad de estos efectos varía según la persona.

Si bien los efectos secundarios varían según el fármaco de quimioterapia administrado, entre los más frecuentes, se incluyen los siguientes:

- Recuento bajo de glóbulos rojos (anemia)
- Cansancio extremo (fatiga)
- Caída del cabello
- Más probabilidades de tener moretones, sangrado e infecciones
- Náuseas y vómitos
- Recuento bajo de glóbulos blancos (neutropenia)

### Entre otros posibles efectos en el cuerpo, se incluyen los siguientes:

- Diarrea o estreñimiento
- Cambios en el apetito
- Aumento o pérdida de peso
- Estomatitis, encías ulceradas y dolor de garganta
- Daños al sistema nervioso (principalmente en pies y manos), que pueden causar entumecimiento, dolor, hormigueo o ardor, o sensibilidad al frío y al calor
- Debilidad muscular
- Piel seca o descolorida
- Irritación de los riñones, que causa micción reducida, inflamación (edema) de manos y pies o dolores de cabeza
- Irritación de la vejiga que causa ardor al orinar y micción frecuente
- Menopausia prematura (ausencia de períodos menstruales) e infertilidad (incapacidad de quedar embarazada)

### Entre los efectos secundarios más graves, se incluyen los siguientes:

- Daños a largo plazo en el corazón, los pulmones, los riñones o los órganos reproductores
- Un segundo cáncer (que puede aparecer muchos años después)

La mayoría de los efectos secundarios son temporales y comienzan a disminuir una vez que el tratamiento se termina; sin embargo, otros pueden demorar meses o años en desaparecer.

Es posible que las pacientes deban tomar otros medicamentos para evitar o aliviar dichos efectos secundarios. Si los efectos secundarios son graves, su médico puede decidir interrumpir temporalmente el tratamiento o reducir la dosis de la quimioterapia. O su médico le puede recomendar otro medicamento para la quimioterapia.

Hable con su médico sobre los efectos secundarios que puede experimentar y acerca de cómo pueden controlarse en caso de que ocurran.

Recuerde informar a su médico sobre cualquier efecto secundario que experimente. Esta no es una lista completa de los efectos secundarios.

Los médicos y científicos siguen investigando y probando nuevas maneras de tratar el cáncer. La mayoría de sus investigaciones se han enfocado en los cambios genéticos (mutaciones) en las células que pueden causar el desarrollo de cáncer. En los últimos años, los científicos han estado trabajando en la creación de fármacos dirigidos a genes específicos y a los tipos de cáncer asociados. Estas terapias, denominadas terapias dirigidas, difieren en su funcionamiento de los medicamentos de la quimioterapia tradicional o terapia hormonal, ya que afectan los cambios genéticos que causan el cáncer y, a menudo, tienen efectos secundarios diferentes. Las terapias dirigidas bloquean el crecimiento y la diseminación de las células cancerosas. Sin embargo, no todos los tumores tienen los mismos objetivos, por lo que es importante analizar las pruebas de biomarcadores con su equipo de atención.

Saber si tiene ciertas alteraciones hereditarias o adquiridas puede ayudarlos a usted y a su equipo de atención médica a tomar decisiones informadas para su tipo específico de MBC.

## Terapia dirigida

En el MBC positivo para HER2, los enfoques de tratamiento están bien establecidos y definidos por el uso de agentes dirigidos al HER2, independientemente del estado en cuanto a los receptores hormonales (HR), que ayuda a definir la vía de tratamiento para las pacientes con MBC negativo para HER2.



### Terapia dirigida al HER2

Las terapias dirigidas al HER2 pueden usarse para tratar el cáncer de mama metastásico del tipo HER2+, y algunas pueden usarse en combinación con quimioterapia, cirugía y/o radiación.

Estos medicamentos se dirigen a las células del cáncer de mama que generan grandes cantidades de la proteína HER2. Implican dos métodos de funcionamiento principales:

- Interfieren en la acción del HER2, ya que evitan que las células del cáncer de mama reciban señales de crecimiento.
- Bloquean las señales dentro de la célula que pueden conducir al crecimiento del cáncer. Aunque la terapia dirigida al HER2 deje de funcionar, es posible que siga recibiendo la misma terapia o un medicamento adicional dirigido al HER2. Debido a que cada tratamiento tiene una forma diferente de funcionar, se puede usar un medicamento nuevo o adicional solo (como monoterapia) o en combinación con otra terapia.

### Efectos secundarios de la terapia dirigida a HER2

Entre los efectos secundarios, se incluyen algunos como náuseas, sarpullido, vómitos, diarrea y fatiga. Entre los posibles efectos secundarios graves, se encuentran los siguientes: insuficiencia cardíaca y afecciones del hígado, como la hepatitis y el aumento de las enzimas hepáticas.

Hable con su médico sobre los efectos secundarios que puede experimentar y acerca de cómo puede manejarlos en caso de que ocurran.

Asegúrese de informar a su médico si experimenta algún efecto secundario mientras se realiza cualquiera de estas terapias. Esta no es una lista completa de los efectos secundarios.

### Terapia dirigida para la alteración del gen BRCA1 y BRCA2

Las pruebas genéticas para detectar una alteración, como las pruebas para el gen de susceptibilidad al cáncer de mama BRCA1 o las alteraciones del gen de susceptibilidad al cáncer de mama BRCA2, pueden usarse para guiar las decisiones de tratamiento para personas con diagnóstico de cáncer de mama. Las alteraciones del BRCA pueden heredarse o adquirirse. Para ciertas personas con MBC que tienen una

alteración hereditaria de BRCA1 o BRCA2 pueden ser apropiados los tratamientos dirigidos que funcionan bloqueando una proteína que las células usan para reparar el ADN dañado.

### Efectos secundarios de la terapia dirigida a la alteración de los genes BRCA1 y BRCA2

Los efectos secundarios pueden incluir: náuseas, vómitos, diarrea, fatiga, pérdida del apetito, cambios en el gusto, anemia, trombocitopenia (bajo recuento de plaquetas), leucopenia (bajo recuento de glóbulos blancos), dolor abdominal y dolor muscular y articular. Algunos efectos secundarios pueden ser graves, incluidos problemas de médula ósea denominados síndrome mielodisplásico (MDS) o leucemia mieloide aguda (AML). En raras ocasiones, algunas personas tratadas con esta terapia dirigida han desarrollado un cáncer de la sangre, como síndrome mielodisplásico (MDS) o leucemia mieloide aguda (AML).

Esta no es una lista completa de los efectos secundarios. Hable con su médico sobre los efectos secundarios que puede experimentar y acerca de cómo puede manejarlos en caso de que ocurran. Asegúrese de informar a su médico si experimenta algún efecto secundario mientras se realiza cualquiera de estas terapias.

### Otras terapias dirigidas:

Estos tratamientos utilizan fármacos dirigidos a tipos específicos de tumores y alteraciones genéticas, incluidos los inhibidores de mTOR, PI3K y CDK4/6. Estos fármacos afectan los cambios genéticos que causan cáncer y a menudo tienen diferentes efectos secundarios.

Efectos secundarios de otras terapias dirigidas: algunos efectos secundarios observados con los inhibidores del mTOR pueden incluir estomatitis, diarrea, neutropenia y anemia; los inhibidores de la vía de PI3K son hiperglucemia, dermatitis y erupción, estomatitis, diarrea, náuseas y fatiga; los inhibidores de CDK4/6 son náuseas, diarrea, fatiga, neutropenia, anemia, trombocitopenia (recuentos plaquetarios bajos), algunos de los cuales pueden ser graves. Esta no es una lista completa de los efectos secundarios. Hable con su médico sobre cualquier efecto secundario que pueda experimentar.

### Inmunoterapias:

Las inmunoterapias utilizan fármacos que fortalecen o cambian la forma en que funciona el sistema inmunitario para permitirle combatir mejor el cáncer. Las inmunoterapias actúan ayudando a su sistema inmunitario a trabajar más arduamente y de manera más eficiente para atacar las células cancerosas al dirigirse a receptores específicos en las células del cáncer de mama y estimular su sistema inmunitario para que detenga o ralentice el crecimiento del cáncer, así como su diseminación a otras áreas del cuerpo.

### Efectos secundarios de las inmunoterapias:

Los efectos secundarios de las inmunoterapias pueden incluir fatiga, tos, náuseas, erupción cutánea, poco apetito, estreñimiento y diarrea.

### Reacciones a la infusión:

Algunas personas podrían tener una reacción a la infusión mientras reciben estos fármacos. Esto es como una reacción alérgica y puede incluir fiebre, escalofríos, rubor en el rostro, erupción, picazón en la piel, sensación de mareo, sibilancia y dificultad para respirar. Es importante que informe a su médico o al personal de enfermería de inmediato si tiene alguno de estos síntomas mientras recibe estos fármacos.

### Reacciones autoinmunitarias:

Estos fármacos eliminan una de las medidas de seguridad del sistema inmunitario del cuerpo. A veces, el sistema inmunitario comienza a atacar otras partes del cuerpo, lo que puede causar problemas graves o incluso potencialmente mortales en los pulmones, intestinos, hígado, glándulas endocrinas (que producen hormonas), riñones y otros órganos.

Es muy importante que informe rápidamente cualquier efecto secundario nuevo a su equipo de atención médica. Si se presentan efectos secundarios graves, es posible que se deba interrumpir el tratamiento y que reciba dosis altas de corticosteroides para suprimir el sistema inmunitario.

Esta no es una lista completa de los efectos secundarios. Hable con su médico sobre cualquier efecto secundario que pueda experimentar.

### Terapia combinada

En el contexto de los tratamientos contra el cáncer de mama metastásico, la terapia combinada puede referirse al uso de dos o más medicamentos. Existe una variedad de medicamentos que pueden utilizarse en la terapia combinada. Hable con su médico sobre qué régimen de tratamiento puede ser adecuado para su caso.



**Otras opciones de tratamiento**

Estas son opciones de tratamiento adicionales que su médico puede recomendarle agregar a su plan de tratamiento:

- Tratamientos para la metástasis ósea
- Cirugía
- Radioterapia

**Tratamientos para la metástasis ósea**

Si el cáncer de mama se diseminó a los huesos, usted puede experimentar dolor de huesos y tener mayor riesgo de fracturas. Además, algunos tratamientos contra el cáncer de mama pueden causar la reducción de la masa ósea (osteoporosis).

Cuando se confirma que una paciente tiene metástasis ósea, el médico puede recomendar alguna de las siguientes opciones para ayudar a mejorar la salud de los huesos:

- Medicamentos para fortalecer los huesos al disminuir la pérdida de masa ósea y disminuir el riesgo de una fractura, minimizando la necesidad de cirugía
- Suplementos de venta libre, además de los medicamentos de venta con receta
- Radiación para tratar el dolor de huesos

**Cirugía**

Si bien la cirugía es relativamente poco frecuente en pacientes con cáncer de mama metastásico, se puede emplear para pacientes que necesitan alivio de los síntomas tras el tratamiento inicial.

**Radioterapia**

La radioterapia utiliza rayos X para eliminar las células cancerosas. Suele realizarse después de una cirugía para ayudar a reducir las posibilidades de que el cáncer reaparezca en las mamas o cerca de los ganglios linfáticos. La radiación también puede recomendarse tras la extirpación quirúrgica de la mama (mastectomía) en pacientes con un tumor de más de 5 centímetros, o bien cuando se encuentran células cancerosas en los ganglios linfáticos.

En las pacientes con MBC, la radioterapia se puede utilizar para ayudar a aliviar síntomas como el dolor o para mejorar la respiración.

**Posibles efectos secundarios de la radioterapia**

Los efectos secundarios de la radioterapia pueden variar según dónde se aplique el tratamiento de radiación. Los efectos secundarios pueden continuar durante varios meses después de finalizar el tratamiento. Su médico le puede dar algunas recomendaciones para lidiar con los efectos secundarios más frecuentes que incluyen:

- Irritación de la piel, como enrojecimiento, dolor ligero o sensibilidad
- Cansancio extremo

Informe a su médico si experimenta algún efecto secundario mientras se realiza el tratamiento. Esta no es una lista completa de los efectos secundarios.

## Ensayos clínicos

Los ensayos clínicos son estudios de investigación realizados cuidadosamente con pacientes voluntarios. Están diseñados para determinar la efectividad y seguridad de los tratamientos o procedimientos más recientes. Hable con su médico para determinar si los ensayos clínicos podrían ser una opción adecuada para su caso.

Cada ensayo clínico tiene pautas específicas sobre las características de los pacientes que deben incluirse y excluirse. Los siguientes factores pueden ayudar a determinar la elegibilidad de un paciente para un ensayo clínico determinado:

- Edad
- Género
- Tipo de enfermedad
- Tratamientos anteriores
- Antecedentes médicos

Antes de que se permita probar tratamientos en personas, los investigadores deben comprobar que el fármaco en fase de investigación funciona y deben presentar una solicitud para su aprobación ante la autoridad reguladora de los medicamentos (en el caso de EE. UU., la Administración de Medicamentos y Alimentos [Food and Drug Administration, FDA]). Si la FDA aprueba dicha solicitud, el ensayo clínico puede avanzar a la siguiente fase de investigación. Además, cada ensayo tiene reglas específicas determinadas por la FDA respecto de cómo y cuándo se debe monitorear a los pacientes, así como cuándo recibirán los medicamentos y en qué dosis.

A lo largo del estudio, los participantes visitarán al equipo de investigación para determinar si el tratamiento está funcionando y si la persona experimenta algún efecto secundario. Las pruebas de los tratamientos se realizan en fases. La mayoría de los ensayos clínicos se categorizan como de fase I, II, III o IV.

**ENSAYOS DE FASE I.** Suelen ser los primeros estudios que se realizan para probar un fármaco en fase de investigación en personas. Generalmente evalúan cómo se debe administrar un fármaco en fase de investigación y qué cantidad del fármaco se puede administrar de manera segura. Estos ensayos generalmente involucran a un pequeño grupo de un pequeño grupo de pacientes.

**ENSAYOS DE FASE II.** Evalúan en más detalle la seguridad del fármaco y comienzan a medir cómo funciona en un grupo de pacientes más grande. Los participantes suelen ser pacientes que padecen la enfermedad en relación con la cual se evalúa el medicamento específico.

**ENSAYOS DE FASE III.** Suelen comparar la seguridad y la eficacia del tratamiento en investigación con el tratamiento estándar actual. A menudo reclutan una gran cantidad de participantes en diferentes centros. Estos estudios casi siempre se utilizan para determinar si un medicamento puede enviarse a la FDA para su aprobación.

**ENSAYOS DE FASE IV.** Se llevan a cabo una vez que el tratamiento nuevo ha sido aprobado por la FDA y está disponible para recetar al público. Por lo general, estos ensayos evalúan la seguridad y eficacia de un fármaco en períodos más prolongados, en una mayor cantidad de pacientes.



**Es importante notar que la participación en un ensayo clínico es voluntaria.**

A su vez, antes de decidir participar en un ensayo clínico, es fundamental informarse respecto de sus opciones:

Analice las ventajas y desventajas, incluido los posibles riesgos y beneficios de la participación con las siguientes personas:

- Su médico
- Otros miembros de su equipo de atención médica
- Familiares

Puede encontrar más información sobre ensayos clínicos actuales en el registro de ensayos del Instituto Nacional del Cáncer (National Cancer Institute, NCI), disponible en <http://www.cancer.gov/clinicaltrials/search>.

La participación en un ensayo clínico implica posibles riesgos y beneficios.

#### **Ventajas**

- Atención provista por investigadores líderes especializados en cáncer
- Acceso a intervenciones y fármacos nuevos antes de que estén disponibles para el público general
- Monitoreo estricto de su salud y de cualquier efecto secundario
- Oportunidad de hacer una valiosa contribución a la investigación del cáncer

#### **Desventajas**

- Posibles efectos secundarios del tratamiento
- Es posible que el tratamiento en investigación no funcione
- Imposibilidad de recibir un tratamiento aprobado
- Posible requisito de visitas al médico y pruebas adicionales

## A continuación, incluimos algunas preguntas que le puede hacer a su médico para comprender mejor los ensayos clínicos:

#### **Preguntas generales:**

- ¿Un ensayo clínico es una opción adecuada para mi caso?
- ¿En qué tipos de ensayos clínicos puedo participar?
- ¿Cuáles son las ventajas y las desventajas de los ensayos clínicos?

#### **Si considera inscribirse en un ensayo específico:**

- ¿Cuál es el propósito del ensayo?
- ¿Por qué los investigadores creen que este tratamiento en investigación podría ser mejor que los tratamientos aprobados disponibles actualmente?
- ¿Qué otras opciones tengo si no me inscribo en el ensayo?
- ¿Cuáles son los posibles riesgos a corto y largo plazo de participar en el ensayo?

#### **Si está inscrita en un ensayo:**

- ¿Cuánto tiempo durará el ensayo clínico?
- ¿De qué manera y con qué frecuencia se monitorearán la seguridad y efectividad del tratamiento en fase de investigación?
- ¿Qué otros tipos de pruebas, tratamientos o visitas al médico se necesitan o están permitidos durante el período de ensayo?
- ¿Cuánto cuesta participar?
- ¿El seguro cubre el costo de la participación?
- ¿Puedo continuar tomando otros medicamentos durante el período de ensayo?

# Disipar los mitos del MBC

Recibir un diagnóstico de MBC es una experiencia que cambia la vida. Las pacientes con MBC y sus seres queridos pueden sentir una variedad de emociones, como miedo, enojo, negación e incertidumbre. Las decisiones pueden ser abrumadoras y, a menudo, falta información específica del MBC. A continuación, disipamos varios mitos frecuentes sobre el MBC.

## MITO

**El MBC es simplemente un estadio más avanzado del cáncer de mama y todos los casos son iguales.**

## REALIDAD

Existen muchos tipos de MBC. Debido a que el MBC puede estar presente en muchos lugares, cada diagnóstico será diferente de maneras importantes, incluidas las opciones de tratamiento que podrían funcionar mejor.

**A aquellas personas a quienes se les ha diagnosticado MBC no trataron su diagnóstico inicial de cáncer de mama de manera lo suficientemente agresiva, o eligieron mal el tratamiento inicial.**

El MBC, al igual que otros tipos de cáncer, puede ser impredecible. Un diagnóstico de MBC no significa que la persona se haya equivocado al decidir el curso del tratamiento después del diagnóstico inicial. Si bien todas las opciones de tratamiento deben analizarse con un médico, la persona con cáncer no debe culparse si la enfermedad se propaga o reaparece.

**Debido a que es una forma avanzada de cáncer de mama, el MBC siempre es extremadamente debilitante.**

Dado que no hay cura para el MBC, las personas con la enfermedad estarán en tratamiento durante el resto de sus vidas y el objetivo es retrasar la progresión de la enfermedad. Con tratamiento eficaz, muchas personas pueden vivir una vida activa y productiva.

## MITO

**Todos los casos de MBC se tratan de la misma manera.**

**Es necesario decidir de inmediato un curso de tratamiento para el MBC y mantenerlo durante todo el curso del tratamiento.**

**El plazo en el que evolucionará la enfermedad es similar para todas las personas que viven con MBC.**

## REALIDAD

No existe un tratamiento único para el MBC; cada persona y su enfermedad son diferentes. Las opciones de tratamiento se determinan según el tipo de cáncer, la ubicación y el alcance de la metástasis, el estado con respecto a los receptores hormonales (HR), los niveles de expresión de HER2 y otros factores. Conocer el estado HR y los niveles de expresión del HER2 puede ayudar a controlar mejor el recorrido de la persona con MBC y determinar qué pruebas se deberán realizar, cuáles son las opciones de tratamiento y cómo el cuerpo puede verse afectado.

Los tumores de MBC pueden cambiar con el tiempo. Debido a esto, es importante trabajar con el equipo médico de la paciente para evaluar regularmente el régimen de tratamiento actual para tomar las decisiones más informadas. Existe una variedad de opciones de tratamiento disponibles que pueden administrarse solos (monoterapia) o en combinación, y pueden considerarse para ayudar a retrasar la propagación de la enfermedad y mantener la calidad de vida general.

El MBC no es igual para todo el mundo. Particularmente debido a que existe un componente hormonal fuerte en el MBC, la experiencia de enfermedad de cada persona será diferente debido al nivel de hormonas presentes en el cuerpo. El estado de salud general, la genética y otras enfermedades de una persona también pueden afectar el recorrido de MBC.

## Cómo vivir con cáncer de mama metastásico

“ A veces me siento abrumada por la 'culpa del sobreviviente' y deseo tener una respuesta rápida sobre cómo me enfrento a esto, pero a veces me siento perdida sobre lo que debo hacer. Comunicarse con mi comunidad de MBC es una manera poderosa de encontrar apoyo. Me entienden incluso cuando no tengo palabras para expresarme por completo. Estoy inmensamente agradecida por tenerlos en mi vida. ”

- Linda C. vive con cáncer de mama metastásico

Las personas con MBC enfrentan muchos desafíos. Estos desafíos pueden abarcar problemas que afectan gran parte de su vida, incluidos aspectos físicos, psicológicos, sociales y espirituales. Los desafíos pueden relacionarse con diversos factores:

- Síntomas de la enfermedad
- Cambios en las relaciones con la familia y los amigos
- Capacidad de llevar a cabo actividades diarias
- Preocupaciones financieras

Para muchas pacientes, lidiar con los aspectos psicológicos de vivir con MBC puede ser particularmente desafiante, ya que la enfermedad puede causar depresión, ansiedad, miedo y pérdida de independencia. Los seres queridos y cuidadores también sienten la carga de muchos de estos problemas.



## Cómo afrontar los efectos secundarios y los síntomas

El tratamiento para el cáncer también puede afectar a las células normales y sanas, lo que puede provocar efectos secundarios. Estos efectos secundarios y síntomas pueden variar según la persona.

Muchos de los efectos causados por el cáncer y su tratamiento pueden controlarse; por lo tanto, es importante que hable con su equipo de atención médica sobre cualquier efecto secundario, dolor o molestia. Hay numerosos tratamientos de venta libre o recetados que pueden ayudar a controlar los efectos secundarios, incluidos:

- Aliviar el dolor
- Combatir infecciones
- Tratar la anemia (niveles anormalmente bajos en el recuento de glóbulos rojos)
- Fortalecer los huesos
- Tratar la diarrea
- Aliviar el estreñimiento
- Reducir las náuseas y los vómitos
- Tratar los sofocos
- Tratar la depresión

Además de los tratamientos médicos estándares, ciertos tratamientos complementarios también pueden ayudarle a sentirse mejor. Algunos ejemplos de los tratamientos complementarios son la acupuntura o la terapia de masaje. Consulte con su médico antes de comenzar cualquier terapia complementaria.

### Mantener la salud y el bienestar general

#### Nutrición

Las personas con cáncer de mama deben hacer todo lo posible para elegir opciones saludables. Una buena nutrición puede ayudarla a mantenerse fuerte y lidiar con los efectos secundarios.

Además, una dieta saludable puede ayudar a disminuir el riesgo de infección. Puede ser conveniente hablar con un dietista o nutricionista para que le ayude a encontrar una dieta que le proporcione suficientes calorías y proteínas, las cuales son fundamentales para ayudar a combatir las infecciones, así como para formar y mantener los tejidos y las enzimas. Los consejos a continuación pueden resultar útiles:

- Pruebe incorporar diferentes alimentos vegetales, como frijoles y guisantes, en vez de carnes, en algunas comidas todas las semanas.
- Intente comer al menos 2½ tazas de frutas y verduras al día, incluidas frutas cítricas y verduras de color verde oscuro y amarillo intenso.

- Opte por los productos lácteos y la leche con bajo contenido de grasa, y restrinja el consumo de alimentos con alto contenido de grasa, especialmente aquellos que provienen de fuentes animales.
- Restrinja el consumo de alimentos conservados en sal, ahumados y encurtidos.

#### Ejercicio

Mantenerse activa puede ayudar a reducir la fatiga, aumentar la energía y el apetito. Es importante que consulte con su médico si planea comenzar un programa de ejercicio físico. El ejercicio puede ayudar con la fatiga y el estrés. También puede mejorar el estado de ánimo, la autoestima y la sensación de bienestar, además de ayudarla a mantener un peso saludable.

#### Relajación

La meditación, la terapia de relajación y los masajes pueden ayudar a aliviar la ansiedad y el estrés. Recuerde que debe tomarse tiempo para usted. Es posible que tenga que planificar con antelación los momentos en los que necesite más descanso. No dude en pedir ayuda y reducir los compromisos adicionales que puedan consumir su tiempo y energía. Los amigos y la familia pueden ayudarla con cosas prácticas, como hacer los mandados y concertar el transporte para desplazarse al lugar donde recibirá el tratamiento.

#### Obtener apoyo

Para muchas personas, el diagnóstico de cáncer de mama metastásico provoca diferentes emociones: conmoción, incredulidad, miedo, ansiedad, tristeza, enojo y depresión.

Hablar con la familia y los amigos puede ser una fuente de consuelo y es un medio eficaz para lidiar con la enfermedad. Algunas personas se unen a grupos de apoyo y comunidades en línea para pacientes con cáncer de mama. Los grupos que se centran en ciertos estadios del cáncer, como la enfermedad metastásica, pueden resultar especialmente útiles.

Tal vez descubra que hablar con otras personas con cáncer de mama metastásico eso le sirve para aliviar algunos de sus temores, al ver cómo se las arreglan otras personas.

Algunas personas encuentran consuelo en la espiritualidad. Algunos desean trabajar junto con un líder religioso para que les ayude a sobrellevar sus sentimientos, mientras que otras pueden preferir la asistencia de un profesional de salud mental. Consulte a su médico si tiene alguna recomendación.

Cada persona es diferente. Tómese el tiempo necesario para buscar el tipo de apoyo adecuado para usted.

Recibir el diagnóstico de cáncer de mama metastásico (MBC) puede ser abrumador, no solo para usted, sino también para sus amigos y familiares que posiblemente no sepan qué significa ni qué decir para mostrarle apoyo. Además de sentirse tristes e incómodos, es posible que a sus seres queridos les resulte difícil hablarle, por miedo a molestarla o decir algo inconveniente.

Sin embargo, hablarles sobre el diagnóstico es una parte importante para ayudarlos a comprender qué significa eso para su vida diaria, ya que pueden ser una fuente fundamental de apoyo a lo largo de su recorrido con el MBC. El objetivo de esta información es ayudarles a usted y a sus seres queridos a hablar sobre el diagnóstico de MBC, para que puedan abordar juntos los desafíos de vivir con esta enfermedad.

### Cómo hablar con su familia sobre el diagnóstico de MBC

El diagnóstico de cáncer afecta a toda la familia, no solamente a la persona que tiene la enfermedad. Por lo tanto, debe considerar cuánto desea comunicarles con familiares y amigos cercanos sobre su diagnóstico y su atención del cáncer.

**Una vez que le haya comunicado el diagnóstico a su familia, también debe tomarse tiempo para hablar sobre los cambios en las rutinas familiares.** Es adecuado hacerles saber dónde puede necesitar ayuda con las tareas que anteriormente manejaba usted. Crear la oportunidad de una comunicación abierta puede ayudarles a usted y a su familia a tomar decisiones como equipo y trabajar juntos para manejar los cambios en su vida familiar. Al mismo tiempo, usted y su familia deben seguir participando en las actividades que les gustan y que hacían antes del diagnóstico.

**Su familia podría responder a su diagnóstico intentando “protegerla” de noticias o eventos tristes.** Actuar como si todo estuviera bien puede causar tensión y confusión en la familia. Si observa este tipo de comportamiento “protector” en su familia, sutilmente dígales que “protegerla” la hace sentir aislada y que le gustaría seguir participando en las conversaciones familiares. Comunicarse de manera clara con su familia sobre cómo se siente, tanto física como emocionalmente, ayudará a todos comprender mejor lo que está atravesando y les permitirá brindarle a usted el apoyo que usted necesita.

**Incluso con el apoyo de sus familiares y amigos, puede resultarle difícil manejar sus frustraciones y emociones.** Si bien estos sentimientos pueden ser inesperados, son respuestas frecuentes a un cambio de vida importante. Es recomendable que usted y sus familiares sean francos los unos con los otros sobre lo que siente cada cual y que encuentren juntos estrategias de afrontamiento eficaces, como buscar información sobre el MBC, planificar cómo manejarán los desafíos emocionales que se producirán durante el transcurso del MBC y qué harán para aceptar el diagnóstico. Utilizar estrategias de afrontamiento que ayuden a comprender el diagnóstico y, a la vez, también reconocer las exigencias que la enfermedad impondrá en toda la familia (es decir, el cambio de responsabilidades individuales, las consultas constantes con el médico o el estado de salud impredecible que pueden afectar las actividades diarias) puede aliviar algunos de sus sentimientos de culpa y frustración.

**Es importante recordar que las personas reaccionan de maneras distintas al estrés de un diagnóstico de cáncer.** Será necesario estructurar el intercambio de información de la forma en que se sienta más cómodo para manejar las emociones y las expectativas de los demás y, al mismo tiempo, mantener el control de la conversación. No existen reglas acerca de con quién hablar o cuándo anunciarles la información. Puede sentirse más cómoda si revela el diagnóstico primero a su cónyuge o pareja y, luego, a otros familiares y amigos. Los siguientes consejos pueden ayudarla a decidir con quién desea hablar sobre el diagnóstico, cuándo compartir la información y cuánta información compartir:

- Haga una lista de las personas con las que desea hablar personalmente.
- Pida a un ser querido o un amigo que esté con usted cuando anuncie la noticia.
- Prepare el terreno creando un entorno en el que se sienta cómoda para hablar, por ejemplo, en su hogar o en otro lugar privado.
- Decida cuánta información le gustaría compartir durante la conversación y establezca expectativas para las otras personas en cuanto al tipo de información con la que se siente cómoda para compartir y la frecuencia.

Algunas personas se sienten más cómodas utilizando estrategias activas para sobrellevar el cáncer, lo que incluye buscar apoyo social, aceptar el diagnóstico, buscar información sobre la enfermedad y planificar cómo manejar las emociones y los desafíos físicos.

En cambio, otras personas pueden sentirse más cómodas usando estrategias evasivas, como negar el diagnóstico o pensar que tendrá cura, desvincularse de la situación o dedicar más tiempo a otras actividades y evitar las conversaciones sobre el tema. Si bien no hay un solo método de afrontamiento que sea 'el correcto', la dinámica familiar puede determinar qué estrategias ayudarán al paciente y a la familia con mayor eficacia. Por lo tanto, es importante poder hablar con su familia sobre similitudes y diferencias en los estilos de individuales de sobrellevar las cosas. A pesar de que esto puede ser difícil, los ayudará a comprenderse entre sí y, a fin de cuentas, trabajar juntos.

#### **Cómo hablar con niños pequeños sobre su diagnóstico de MBC**

Si hay niños pequeños en la familia, quizás le preocupe cómo reaccionarán a la noticia del diagnóstico.

Con frecuencia, la reacción de un niño al diagnóstico de cáncer depende de cómo manejan la situación los adultos que son parte de su vida. Es importante decidir con anticipación cómo hablar con los niños pequeños sobre el diagnóstico de MBC. Si bien es natural que los adultos deseen proteger a sus hijos de sus propios miedos y preocupaciones, esto puede no ser beneficioso para los niños. Los niños a menudo escuchan a los adultos hablar de temas que no son para ellos, incluso cuando no parecen estar escuchando, y con frecuencia se dan cuenta de la preocupación y la ansiedad de sus padres.

El primer paso para hablar con un niño pequeño es buscar un momento tranquilo y sin interrupciones. Si tiene más de un hijo, hablar con ellos individualmente puede ayudarla a adaptar la información al nivel de comprensión de cada niño y le brindará la oportunidad de abordar cómo responde cada niño. Algunos niños pueden no preguntar nada durante la conversación, pero debe animarlos a hacer preguntas en cualquier momento. Es muy útil brindar a los niños pequeños información verdadera que puedan comprender; para ello, vaya compartiendo pequeñas cantidades de información de tiempo en tiempo, y responda sus preguntas de forma adecuada. Los niños pequeños (hasta 8 años) no necesitan información detallada, pero es posible que los niños mayores (entre 8 y 12 años) y los adolescentes deseen saber más. Independientemente de la edad, todos los niños deben conocer la siguiente información básica:

- El nombre del cáncer (es decir, "cáncer de mama")
- Dónde se encuentra el cáncer
- El lugar donde usted va para recibir tratamiento y qué ocurre allí
- Cómo es posible que usted se sienta durante el tratamiento o los cambios físicos que pueden ocurrir (p. ej., fatiga, cambios de peso, caída del cabello, vómitos)
- Cómo pueden cambiar la vida del niño o niños

**Esté preparada para abordar las preguntas y las preocupaciones de sus hijos respecto del cáncer.**

## Pedir y aceptar ayuda de familiares y amigos

### **Permitirles a los seres queridos que la ayuden puede ser una manera importante de que ellos puedan sobrellevar la situación.**

Una de las primeras preguntas que quizás le haga un amigo o un familiar sea “¿Qué puedo hacer para ayudar?”. Puede sentir la tentación de decir: “Nada por ahora. Estamos bien”. Puede ser que realmente no sepa qué necesita, valore su privacidad o sienta que tiene todo lo que necesita sin tener más personas a su alrededor. Sin embargo, la mayoría de las personas de verdad desean ayudar. Permitir que sus seres queridos ayuden y brinden apoyo los hace sentir que son parte de su vida.

**Sea lo más específica posible sobre el tipo de ayuda que necesita.** Por ejemplo, avise a sus amigos o familiares cuando necesite que la lleven al médico, o averigüe si pueden ayudar con alguna tarea de la casa, con el jardín, a cuidar a los niños o a hacer la compra.

Incluso si no sabe lo que necesita, dígales eso, ya que les dará a sus seres queridos la oportunidad de ofrecer algo que pueden hacer por usted.

**No se sorprenda si algunas personas no ofrecen ayuda.** Tal vez no puedan ayudar porque tienen sus propios problemas, no sepan cómo hacerlo o tienen miedo debido a una experiencia anterior.

**Si se siente cómoda, considere animar a sus seres queridos a hablarle acerca de cómo se sienten,** para que puedan analizar sus sentimientos juntos. Sin embargo, si no está lista para escuchar cómo se sienten, está bien no preguntar. Ya es lo suficientemente difícil manejar su tratamiento y manejar sus propios sentimientos, pero tenga en cuenta que sus seres queridos también experimentan varias emociones.

### **En ocasiones, es posible que no desee aceptar la ayuda de otras personas, hablar sobre sus sentimientos o preguntarles cómo se sienten.**

Está bien no aceptar ayuda todo el tiempo o rechazar de forma amable una conversación sobre su enfermedad. Esto le permite establecer sus propios límites respecto de cuándo y en qué circunstancias le gustaría recibir ayuda y está dispuesta a hablar sobre su enfermedad.

## Lo que debe evitar

Si bien existen muchas cosas que puede hacer para facilitar la conversación con amigos y familiares acerca del diagnóstico de MBC, hay algunas cosas que es posible que desee evitar:

- No ignore ni desatienda a un amigo o un familiar que quizás necesite abrirse y hablar con usted. Esto puede hacer que piensen que no se preocupa por ellos.
- No ignore su propia necesidad de hablar con alguien. Es saludable querer compartir cómo se siente. Recuerde siempre que usted no es una carga para sus seres queridos.
- No anteponga una fachada falsa ni ponga “cara de alegría” si realmente no se siente así. Puede que desee proteger a sus seres queridos pareciendo estar lo más alegre posible, pero es más útil si comparte sus sentimientos verdaderos para que ellos puedan brindarle el apoyo que necesita.
- No sienta que existe una manera perfecta de hablar o manejar sus interacciones con otras personas. Descubrirá que hay momentos en los que desea hablar y otros en los que siente que la comunicación no va muy bien. Comprenda que usted, y las otras personas, están haciendo todo lo posible.

## Asumir un rol activo en su tratamiento

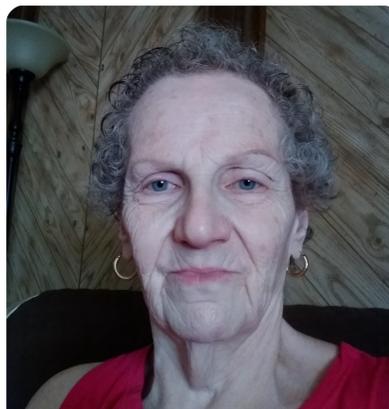
La comunicación es esencial para aprender sobre la enfermedad y comprender las opciones de tratamiento. Determine cuánto quiere saber y cuán involucrada desea estar en el proceso de toma de decisiones. Mientras que algunas personas quieren participar activamente, otras se sienten más cómodas sabiendo solamente lo necesario. A continuación, incluimos algunos consejos que usted y su familia pueden encontrar útiles a medida que atraviesan el proceso del tratamiento.

Aproveche al máximo cada visita al médico.

- Prepárese para cada visita. Haga una lista de preguntas y llévela a su próxima cita.
- Haga una lista de los medicamentos que está tomando (incluidos los medicamentos de venta libre, las vitaminas y los suplementos medicinales), las dosis que toma y la cantidad de veces al día que toma los medicamentos. Si no está segura de esta información, lleve también los frascos de medicamento a la visita.
- Considere solicitar a un familiar o amigo que la acompañe. Pueden ofrecer su apoyo, ayudarla a recordar ciertas preguntas que a usted pueden pasársele por alto y servir como un segundo par de oídos.
- Solicite a su médico que explique claramente todo lo que no entienda o la información con la que no se sienta cómoda.
- No sienta que debe apresurarse a tomar decisiones acerca de su atención. Siempre entable conversaciones productivas con su equipo médico y no dude si desea buscar una segunda opinión.
- Comparta los sentimientos de ansiedad y angustia con su equipo de atención médica y sus seres queridos. Este no es el momento de ocultar las inquietudes o esperar a ver si acaban pasando los sentimientos de ansiedad y angustia. Hable con su equipo de atención médica y sus seres queridos sobre maneras en las que puede aliviar el estrés y disminuir los miedos.
- Hable con otras personas que están atravesando una situación similar. Conectarse con otras personas con MBC en persona o por Internet puede ser de gran utilidad, tanto para quienes recién comienzan a vivir con el MBC como para aquellas personas que tienen experiencias y conocimientos para compartir.

“ Asegúrese de ser un miembro activo de su equipo de tratamiento. Sin su aportación, su equipo es como un banco de peces fuera del agua ”

- Regina, cómo vivir con cáncer de mama metastásico



### Usted y su equipo de atención médica

A fin de cuentas, su equipo médico es el mejor recurso para ayudarla a manejar la enfermedad, así que es importante comprender qué profesionales de atención médica debe considerar para que sean parte de su equipo. Estos profesionales le brindarán los servicios y recursos para promover su salud y bienestar.

Es importante recordar que usted es el centro del equipo de atención médica. Siempre que deba tomar una decisión importante, puede optar por obtener una segunda opinión médica. Comparta sus inquietudes y decisiones con todas aquellas personas que estén involucradas en su atención.

A continuación, se incluyen algunos aspectos que debería considerar a la hora de elegir un equipo de tratamiento:

- Comprenda a quiénes debe incluir en su equipo. Utilice todos los recursos que tenga a su disposición, como su médico de cabecera (Primary Care Physician, PCP), el centro de cáncer local, grupos de apoyo o el directorio de oncólogos (Asociación Médica Estadounidense [American Medical Association, AMA] y ASCO), a fin de encontrar los expertos adecuados que le brinden apoyo en su viaje.
- Un equipo de tratamiento eficaz incluye una variedad de profesionales. Los especialistas y los HCP que debe considerar incluir en su equipo médico comprenden un oncólogo médico, un PCP, un nutricionista, un profesional de salud mental, un fisioterapeuta, un farmacéutico, un cirujano, un radiólogo y un enfermero practicante de oncología.
- El oncólogo médico será responsable de su atención y tratamiento. Considere elegir a alguien que se especialice

en cáncer de mama y tenga experiencia en tratar mujeres con enfermedad metastásica. También debería considerar elegir miembros de un centro de mama consolidado, ya que esto puede ayudar a optimizar su atención.

- Estable una relación con su equipo. Una buena comunicación entre usted y su equipo es esencial para satisfacer sus necesidades.

Resulta útil que todo su equipo de atención médica disponga de la misma información. A continuación, se indican algunas formas en que puede ayudar a compartir tal información:

- Solicite a su oncólogo un resumen del tratamiento que incluya sus antecedentes médicos y de tratamiento del cáncer. Dicho resumen puede ser una herramienta útil para garantizar que todos sus proveedores de atención médica conozcan sus antecedentes y los tratamientos que recibió.
- Conserve las copias de los resultados de las pruebas y las historias clínicas, de modo que pueda compartirlos con todos los miembros de su equipo de atención médica.

## Historia del cáncer de mama metastásico

### Seguir estrictamente el tratamiento

Para aprovechar al máximo el tratamiento, debe ceñirse a su plan de tratamiento. A continuación, incluimos algunas sugerencias prácticas:

- Trate de no faltar a ninguna cita con el médico, especialmente cuando recibirá tratamiento para el cáncer.
- Si le recetaron píldoras, tómelas según las indicaciones del médico, a la misma hora todos los días. Estos son algunos consejos para recordar tomar los medicamentos:
  - Comuníquese con su médico si presenta efectos secundarios. Muchos de los efectos secundarios pueden controlarse. No deje de tomar un medicamento por decisión propia sin consultar primero a su médico.
  - Tome las píldoras a la hora de las comidas u otras actividades diarias, como al cepillarse los dientes.
  - Utilice pastilleros especiales con divisiones para los distintos días de la semana. Puede conseguir estos pastilleros en cualquier farmacia.
  - Solicite a personas allegadas que le recuerden tomar las píldoras.
  - Lleve un calendario de los medicamentos y consérvelo cerca de las píldoras, de modo que le resulte cómodo anotar cada vez que tome una dosis.

### Cómo vivir con cáncer de mama metastásico

Si se está sometiendo a un tratamiento i.v. y/o un tratamiento en un centro de infusión, asegúrese de hacer un seguimiento de sus citas de cerca y mantenerse en contacto con su equipo de atención. Algunos consejos para recordar sus citas de tratamiento de infusión incluyen:

- Llevar un calendario de tratamiento para garantizar que sus citas se detallen en un solo lugar.
- Tener disponible el número de teléfono y la dirección del centro de tratamiento en un cuaderno para poder consultarlos con facilidad cuando necesite hacerlo.
- Pedir a amigos o familiares que la acompañen a los tratamientos.

## Afrontar los problemas financieros

Tener que pagar el tratamiento puede crear una carga económica para las pacientes y sus familias, incluso en el caso de las pacientes con seguro. Sin embargo, es importante no entrar en pánico ni suspender el tratamiento. Hable con su proveedor de seguros o con alguien en el consultorio de su médico para conocer sus beneficios y recursos adicionales que pueden ayudarla a pagar el tratamiento.

Muchas organizaciones pueden ayudar a las pacientes con cáncer de mama a obtener asistencia financiera o servicios de apoyo. A la derecha, se incluyen algunas posibles fuentes de información sobre asistencia financiera.

Para obtener una lista de los recursos ordenados por categoría, descargue el documento *Afrontar los problemas financieros relacionados con el cáncer de mama metastásico* de la página de inicio de Beyond Pink.

### National Cancer Institute (NCI)

<http://www.cancer.gov/cancertopics/coping/financial-legal>

### American Cancer Society (ACS)

<https://www.cancer.org/treatment/finding-and-paying-for-treatment.html>

### American Association for Cancer Research (AACR)

<https://www.aacr.org/patients-caregivers/cancer/breast-cancer/>

### Cancer Financial Assistance Coalition (CFAC)

<http://www.cancerfac.org/>

### CancerCare

<http://www.cancercares.org/financial>



## Preguntas importantes que puede hacerle a su médico

### Cáncer de mama metastásico

- ¿Qué tipo de MBC tengo?
- ¿A dónde se ha diseminado el cáncer?
- ¿Puede describir las pruebas que necesitaré?
- Según mi tipo de MBC, ¿qué tipos de terapia debería considerar?

### Cambios en el estado en cuanto a los receptores hormonales

- ¿Cuál es el estado actual en cuanto los receptores hormonales?
- ¿Qué implicaciones tiene este cambio de estado de los receptores hormonales en mi MBC?
- ¿Qué significa para mi tratamiento? ¿Puedo mantener el tratamiento actual o necesito empezar uno nuevo?

### Terapia hormonal:

- ¿La terapia hormonal es una opción para mí? ¿Por qué sí o por qué no?
- ¿Qué tipo de terapia hormonal debería seguir? ¿Por qué?
- ¿Cuándo comenzaré con la terapia hormonal?
- ¿Con qué frecuencia se realizará?
- ¿Cuánto tiempo tendré que realizarla?

### Quimioterapia

- ¿La quimioterapia es una opción para mí?
- ¿Qué tipo de quimioterapia debería seguir? ¿Por qué?
- ¿Hay otras opciones de quimioterapia apropiadas para mí?
- ¿Recibiré quimioterapia por vía oral o intravenosa?
- ¿Cuántos ciclos de tratamientos de quimioterapia debería realizar?
- ¿Cuánto tiempo tomará el tratamiento?

### Terapia dirigida

- ¿La terapia dirigida es una opción para mí? De ser así, ¿por qué?
- ¿Qué tipo de terapia dirigida debería realizar? ¿Por qué?
- ¿Cómo se me administrará la terapia dirigida?
- ¿Cuántos tratamientos necesito?
- ¿Cuánto tiempo tomará el tratamiento?

### Inmunoterapia:

- ¿La inmunoterapia es una opción que debo considerar?
- ¿Qué es la inmunoterapia y cómo funciona?
- ¿En qué se diferencia la inmunoterapia de otros tratamientos?
- ¿Qué puedo hacer para ayudar a controlar los efectos secundarios?

### Cirugía:

- ¿Necesito cirugía?
- ¿Qué debo esperar en caso de somerme a cirugía?
- ¿Cuánto tiempo tardaré en curar después de la cirugía?
- ¿Cuánto tiempo tardará el procedimiento?
- Después de la cirugía, ¿qué tipo de atención de seguimiento necesitaré?

### Radiación:

- ¿Piensa que la radioterapia es una opción para mí? De ser así, ¿por qué?
- ¿Cuántos tratamientos necesitaré?
- ¿Cómo se aplicará la radiación?
- ¿Qué área(s) de mi cuerpo recibirá(n) radiación?

### Efectos secundarios del tratamiento

- ¿Cuáles son los efectos secundarios de esta terapia?
- ¿Durarán mucho tiempo estos efectos secundarios?
- ¿Qué puedo hacer para ayudar a controlar los efectos secundarios?

## Recursos

A continuación, se incluyen algunas de las organizaciones de lucha contra el cáncer de mama junto con sus sitios web, que ofrecen información y recursos útiles para las pacientes con MBC, así como para sus familias y amigos. Se agrupan por el tipo de servicio que brindan con más frecuencia, pero muchas de ellas ofrecen una amplia variedad de prestaciones.

Esta lista de recursos se proporciona únicamente para su conveniencia. AstraZeneca no asume ninguna responsabilidad sobre el contenido ni los servicios proporcionados por estas organizaciones, ni hace ninguna declaración en cuanto a la exactitud o integridad de la información proporcionada. AstraZeneca no asumirá ninguna obligación en relación con los daños y perjuicios o las lesiones de ningún tipo que surjan de la información que se proporciona.

### Apoyo y comunidad

#### **American Cancer Society (ACS)**

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

La ACS es una organización de salud voluntaria basada en la comunidad a nivel nacional dedicada a eliminar el cáncer como problema mayor de salud. Además de su sede central en Atlanta, Georgia, la ACS tiene sucursales regionales y locales en todo el país que brindan respaldo a 11 divisiones geográficas.

#### **Association of Oncology Social Work (AOSW)**

  [www.aosw.org](http://www.aosw.org) 1-215-599-6093

La AOSW es una organización internacional sin fines de lucro que brinda servicios psicosociales a las personas con cáncer, así como a sus familiares y cuidadores. Es la organización profesional más grande del mundo que se dedica exclusivamente a la atención psicosocial de las personas afectadas por el cáncer.

#### **Breastcancer.org**

 [www.breastcancer.org](http://www.breastcancer.org)

Breastcancer.org es una organización sin fines de lucro que se dedica a brindar la información más confiable, completa y actualizada sobre el cáncer de mama. En su sitio web, se ofrece información sobre diversos temas, como síntomas, diagnósticos, tratamientos, efectos secundarios y otras cuestiones del día a día.

#### **CancerNet (American Society of Clinical Oncology)**

  [www.cancer.net](http://www.cancer.net) 1-888-651-3038

Fundada en 1964, ASCO está comprometida con el principio de que el conocimiento bate al cáncer. Junto con la Asociación de Oncología Clínica, ASCO® representa a casi 45,000 profesionales de oncología que atienden a personas que viven con cáncer. A través de la investigación, la divulgación y la promoción de una atención al paciente equitativa y de la más alta calidad, ASCO trabaja para vencer el cáncer y crear un mundo donde el cáncer se prevenga o cure, y cada sobreviviente esté sano.

#### **CancerCare**

  [www.cancer.org](http://www.cancer.org) 1-800-813-HOPE

Cancer Care brinda servicios gratuitos de apoyo profesional e información para ayudar a las personas a manejar los desafíos emocionales, prácticos y financieros que implica el cáncer.

#### **Cancer Support Community (antes conocida como The Wellness Community)**

 [www.cancersupportcommunity.org](http://www.cancersupportcommunity.org)  
 1-888-793-9355

Cancer Support Community es una comunidad internacional sin fines de lucro destinada a brindar apoyo, educación y esperanza a las personas afectadas por el cáncer. Como uno de los empleadores de profesionales de salud mental especializados en oncología psicosocial más importantes de Estados Unidos, CSC ofrece una variedad de servicios personalizados y educación para las personas afectadas por el cáncer.

**Facing Hereditary Cancer Empowered (FORCE)**

 [facingourrisk.org](http://facingourrisk.org)

La misión de FORCE es mejorar la vida de las familias que enfrentan el cáncer hereditario. FORCE cumple con esta misión al proporcionar información revisada por expertos para ayudar a las personas a tomar decisiones médicas informadas. Su comunidad de apoyo de pares y profesionales garantiza que nadie enfrente el cáncer hereditario solo. FORCE practica la defensa del paciente y aboga por el acceso a la atención y por mejores opciones de tratamiento y prevención.

**Living Beyond Breast Cancer (LBBC)**

  [www.lbbc.org](http://www.lbbc.org) 1-610-645-4567 1-484-708-1550

Living Beyond Breast Cancer brinda servicios y programas a personas cuyas vidas se han visto afectadas por el cáncer de mama.

El objetivo es ofrecer información fácilmente accesible que es revisada con frecuencia por expertos en atención médica líderes en el país, así como una comunidad y servicios de apoyo confiables, respetuosos de los pacientes y su situación.

**Metastatic Breast Cancer Alliance**

 <http://www.mbcalliance.org/>

Liderada por defensores, Metastatic Breast Cancer Alliance tiene como objetivo garantizar que las pacientes y los cuidadores puedan acceder a la atención y los servicios necesarios, comprender en qué se diferencia el MBC del cáncer de mama en etapa inicial y avanzar en la investigación para mejorar la calidad de vida de los pacientes.

**Metastatic Breast Cancer Network**

  <http://mbcn.org/> 1-888-500-0370

Metastatic Breast Cancer Network es un grupo de apoyo a pacientes que opera a nivel nacional, de manera independiente y sin fines de lucro, y que tiene el objetivo de ayudar a aquellas pacientes que viven con MBC a ser las mejores promotoras de sus propios intereses. El grupo brinda información sobre cómo lidiar con la enfermedad y acerca de las diferentes opciones de tratamiento.

**METAvisor**

 <http://www.metavivor.org/>

Además de ser la primera organización dedicada a financiar la investigación sobre el cáncer de mama en estadio IV, METAvisor sigue fomentando la concientización pública, otorga subsidios para la investigación y brinda ese apoyo tan necesario a aquellas personas que viven con MBC.

**National Comprehensive Cancer Network**

 <https://www.nccn.org/guidelines/guidelines-detail?category=patients&id=22>

NCCN FOUNDATION® es una organización 501(c)3 fundada por National Comprehensive Cancer Network® (NCCN®), una alianza sin fines de lucro de los principales centros oncológicos dedicados a la atención, la investigación y la educación de los pacientes, para empoderar a las personas que viven con cáncer y avanzar en la innovación oncológica.

**SHARE**

 <https://www.sharecancersupport.org/>

SHARE es una organización nacional sin fines de lucro que apoya, educa y empodera a mujeres afectadas por el cáncer de mama, ovario, útero o cáncer de mama metastásico, con especial atención en las comunidades con atención médica insuficiente. Nuestra misión es conectar a estas mujeres con el apoyo único de sobrevivientes y pares, creando una comunidad en la que nadie tenga que enfrentarse solo al cáncer de mama, ovario, útero o cáncer de mama metastásico. SHARE toca vidas 190,000 veces cada año.

### Sharsharet

  [www.sharsharet.org](http://www.sharsharet.org) 866.474.2774

Sharsharet es una organización nacional sin fines de lucro que mejora las vidas de las mujeres judías y las familias que viven con cáncer de mama o de ovario o que tienen un mayor riesgo genético de tenerlo a través del apoyo personalizado y salva vidas a través de campañas educativas.

### Susan G. Komen for the Cure

  [ww5.komen.org](http://ww5.komen.org) 1-877 GO KOMEN

La misión de Susan G. Komen es simplemente salvar vidas y erradicar el cáncer de mama para siempre a través de la educación, la financiación de investigaciones (mediante subsidios que permiten brindar asistencia financiera y emocional) y la promoción de mejores políticas en torno al cáncer de mama. El año pasado, 50,000 familias afectadas por el cáncer de mama recibieron el apoyo social y financiero de Komen.

### Tutu Project

 <https://thetutuproject.com/>

Tutu Project tiene por objetivo brindar aliento y apoyo a pacientes con cáncer de mama todos los días: con un viaje en auto a la quimioterapia; con cuidado infantil; poniendo alimentos en el refrigerador; haciendo un pago de la hipoteca... El Proyecto Tutu ayuda a las personas con cáncer de mama a superar su día con apoyo para todas esas cosas que el cáncer pasa por alto. Todo lo cotidiano que de repente se vuelve inasequible, incluso para las personas con seguro. Y cuando parece que le resulta imposible sobrevivir el día, Project Tutu está ahí con un poco de apoyo emocional también.

### Young Survivor Coalition

  [www.youngsurvival.org](http://www.youngsurvival.org) 1-877-YSC-1011

Young Survival Coalition brinda programas educativos en persona y en línea con la finalidad de llegar a mujeres jóvenes con cáncer de mama, así como a amigos, familiares, profesionales médicos, cuidadores, la comunidad de salud mamaria y el público general. Los programas incluyen conferencias, sesiones de chat en línea y materiales educativos.

## Opciones de tratamiento

### American Cancer Society (ACS)

 <https://www.cancer.org/treatment/treatments-and-side-effects.html>  
 1-800-ACS-2345

Durante más de un siglo, ACS ha trabajado en pos de los siguientes objetivos: salvar vidas, ayudar a las personas a ponerse bien y a seguir bien, encontrar una cura y luchar contra el cáncer. ACS contribuye a crear un mundo con menos cáncer a través de investigaciones, material educativo, eventos para la defensa de los pacientes, y opciones de apoyo y tratamiento.

### American Society of Clinical Oncology (ASCO)

 <https://www.cancer.net/cancer-types/breast-cancer/%20treatment-options>  
 1-888-651-3038

Fundada en 1964, ASCO está comprometida con el principio de que el conocimiento bate al cáncer. Junto con Association for Clinical Oncology, ASCO® representa a casi 45,000 profesionales de oncología que atienden a personas que viven con cáncer. A través de la investigación, la divulgación y la promoción de una atención al paciente equitativa y de la más alta calidad, ASCO trabaja para vencer el cáncer y crear un mundo donde el cáncer se prevenga o cure, y cada sobreviviente esté sano.

### Breastcancer.org

 <http://www.breastcancer.org/treatment>

Una organización sin fines de lucro que se dedica a brindar la información más confiable, completa y actualizada sobre el cáncer de mama. Breastcancer.org se esfuerza por ayudar a las mujeres y a sus seres queridos a tomar las mejores decisiones para sus vidas.

### Cancer survivorship and education

National Coalition for Cancer Survivorship (NCCS)

  [www.canceradvocacy.org](http://www.canceradvocacy.org) 1-888-650-9127

Originada por el deseo de reemplazar la expresión "víctima del cáncer" por "sobreviviente de cáncer", NCCS ha trabajado durante casi 30 años en pos de la calidad de la atención del cáncer. NCCS trabaja en colaboración con legisladores y formuladores de políticas para representar a los pacientes con cáncer y a los sobrevivientes de esta enfermedad, y así mejorar la calidad de la atención y de la vida tras el diagnóstico.

## Glosario

### A

**ANÁLOGO:** sustancia o compuesto artificial (derivado) que se elabora a partir de una sustancia o compuesto natural.

**ANDRÓGENO:** tipo de hormona que contribuye al desarrollo y mantenimiento de las características sexuales masculinas.

**ANEMIA:** condición en la que el recuento de glóbulos rojos se encuentra por debajo de lo normal.

**ANGIOGÉNESIS:** formación de nuevos vasos sanguíneos, que los tumores necesitan para poder crecer y diseminarse. Estos vasos sanguíneos nuevos trasladan el oxígeno y los nutrientes hacia el tumor, lo que le permite crecer. Los medicamentos inhibidores de la angiogénesis detienen el crecimiento de los tumores al bloquear la formación de nuevos vasos sanguíneos.

### B

**BIOPSIA:** procedimiento mediante el cual se extrae una pequeña porción de tejido que, luego, se examina para determinar la presencia de enfermedades como el cáncer.

**BRCA:** la causa más frecuente del cáncer de mama hereditario es una alteración hereditaria en el gen BRCA1 o BRCA2. Estos genes ayudan a producir proteínas que reparan el ADN dañado en las células normales. Cuando estos genes se dañan (alteran), puede producirse un crecimiento anormal de células, lo que puede provocar cáncer.

### C

**CT:** véase “tomografía computarizada”.

### D

**DE NOVO:** en el contexto del cáncer, la primera vez que aparece la enfermedad en el cuerpo.

### E

**EDEMA:** inflamación causada por un exceso de fluido en los tejidos del cuerpo.

**EXPLORACIÓN POR CT:** véase “tomografía computarizada”.

**EFICACIA:** efectividad. En el contexto de la medicina, la eficacia se refiere a la capacidad que tiene una intervención, ya sea un fármaco o una cirugía, de lograr el objetivo deseado.

**ESTRÓGENO:** hormona producida por los ovarios, tejidos grasos y otras partes del cuerpo. Provoca características sexuales femeninas y es importante en la menstruación y la fertilidad. El estrógeno también puede provocar el crecimiento de algunos tipos de cáncer de mama, como aquel con receptor de estrógeno positivo.

### G

**GAMMAGRAFÍA ÓSEA:** prueba que se utiliza para ayudar a detectar la metástasis ósea de un cáncer. La gammagrafía ósea permite encontrar anomalías en los huesos, como fracturas, infecciones o tumores.

**GLÁNDULA SUPRARRENAL:** glándula pequeña que genera hormonas que ayudan a controlar el ritmo cardíaco, la presión arterial y otras funciones importantes del cuerpo.

**GANGLIOS LINFÁTICOS:** pequeñas estructuras ovoides ubicadas en diversas partes del cuerpo, como la ingle, las axilas y el cuello. Los ganglios linfáticos contienen linfa (véase “linfa” arriba) y desempeñan un papel importante a la hora de combatir el cáncer.

### H

**HER2:** proteína implicada en el crecimiento de células normales. Se encuentra en algunas células del cáncer de mama, así como en otros tipos de células cancerosas.

### I

**INTRAVENOSO:** medicamento que se inyecta a través de una vena.

**ICTERICIA:** coloración amarilla de la piel o la parte blanca de los ojos. Se da cuando el hígado no puede liberar la bilis y se acumulan cantidades excesivas de una sustancia llamada “bilirrubina” en la sangre.

### L

**LINFA:** fluido incoloro que contiene proteínas, sales, agua y glóbulos blancos, y desempeña un papel importante a la hora de combatir infecciones.

### M

**MEDICINA COMPLEMENTARIA:** tipo de terapia no tradicional que se utiliza junto con un tratamiento médico tradicional, pero no en lugar de este. La acupuntura o la masoterapia son ejemplos de terapias complementarias.

**MENOPAUSIA:** etapa en la vida de la mujer en que la menstruación se interrumpe y los ovarios dejan de producir óvulos, estrógeno y progesterona.

**METÁSTASIS:** un cáncer que se ha propagado más allá del lugar original del cáncer a otras partes del cuerpo.

**METASTATIZARSE:** lo que las células cancerosas hacen cuando se separan del tumor donde se originan y se diseminan a otras partes del cuerpo a través de la sangre o la linfa.

**METASTÁSICO:** algo que se ha diseminado (metastatizado) a otros lugares.

**MRI:** véase “resonancia magnética”.

## N

**NEGATIVO PARA RECEPTORES HORMONALES (HR-):** en el contexto del cáncer de mama, las células del tumor que no tienen receptores hormonales y, por lo tanto, no necesitan de hormonas para crecer.

## P

**PET:** véase “tomografía por emisión de positrones”.

**POSMENOPÁUSICO:** que sucede después de la menopausia.

**PRUEBAS DE BIOMARCADORES:** análisis de muestra de tejido del tumor después de una cirugía o biopsia, o, en algunos casos, mediante un análisis de sangre, para determinar qué tipo de MBC tiene una persona, lo que puede ayudar a determinar las opciones de tratamiento.

**RECEPTOR HORMONAL:** estructura en el interior de las células que recibe las hormonas, como los estrógenos y la progesterona, y a la cual estas se unen. Cuando estas hormonas se unen al receptor, las células del cáncer de mama crecen.

**PRUEBAS GENÉTICAS:** generalmente se realizan con un análisis de sangre para determinar si alguien ha heredado alteraciones que transmiten sus padres, como BRCA1 y BRCA2, que los hacen más propensos a contraer cáncer de mama.

**PRUEBAS GENÓMICAS:** prueba de una muestra de un tumor para determinar qué tan activos son los genes específicos y las formas en las que interactúan entre sí, lo que puede afectar el comportamiento del cáncer, por ejemplo, qué tan probable es que crezca y se disemine.

**POSITIVO PARA RECEPTORES HORMONALES (HR+):** en el contexto del cáncer de mama, las células del tumor que tienen receptores hormonales (véase “receptores hormonales”) y necesitan de hormonas, como el estrógeno y la progesterona, para crecer.

**PREMENOPÁUSICO :** que sucede antes de la menopausia.

**PROGESTERONA:** hormona importante para la menstruación y la fertilidad. La progesterona también puede afectar el crecimiento de ciertos cánceres de mama, como aquellos con receptor de progesterona positivo.

**PROTEÍNA:** componente esencial del cuerpo. Las proteínas forman estructuras básicas del cuerpo, como la piel y el cabello, y desempeñan roles esenciales para el funcionamiento normal del cuerpo.

## R

**RECEPTOR DE ESTRÓGENO:** una estructura en el interior de diversas células del cuerpo, más prominentemente el seno y el útero. Los receptores de estrógeno también se encuentran en el cerebro, el corazón, el hígado y los huesos, además de en las mamas y el útero. Cuando el estrógeno se une a sus receptores, provoca el crecimiento de las células.

**RESONANCIA MAGNÉTICA:** a menudo denominada MRI (por sus siglas en inglés), esta prueba utiliza campos magnéticos para crear imágenes claras de las partes internas del cuerpo, como los tejidos, músculos, nervios y huesos.

**RADIACIÓN y RADIOTERAPIA:** rayos X utilizados para tratar el cáncer y sus síntomas.

**RECEPTOR:** molécula que se encuentra en el interior o en la superficie de una célula y a la cual se une una sustancia específica que causa un efecto determinado en dicha célula.

**RECIDIVA:** reaparición de los signos o síntomas del cáncer tras un período durante el que no fue posible detectarlos.

**REMISIÓN:** la remisión puede ser completa o parcial. La remisión completa ocurre cuando un tratamiento destruye satisfactoriamente todos los tumores que pueden medirse u observarse. La remisión parcial se produce cuando el cáncer responde parcialmente al tratamiento, pero no desaparece.

**RECEPTOR DE PROGESTERONA:** estructura en el interior de una célula que recibe la progesterona y a la cual dicha hormona se une. Cuando la progesterona se une a sus receptores, provoca el crecimiento de las células del cáncer de mama.

**RECEPTOR HORMONAL:** estructura en el interior de las células que recibe las hormonas, como los estrógenos y la progesterona, y a la cual estas se unen. Cuando estas hormonas se unen al receptor, las células del cáncer de mama crecen.

## S

**SEÑALIZACIÓN CELULAR:** proceso utilizado por las células para controlar funciones importantes del cuerpo.

## T

**TOMOGRFÍA COMPUTARIZADA:** también denominada “exploración por TAC” (CT en inglés); una prueba realizada con un aparato de radiografía, que toma varias fotografías de los órganos y tejidos, y con una computadora, que permite formar una imagen detallada de las diferentes áreas del cuerpo.

**TERAPIA DIRIGIDA A HER2:** terapia destinada específicamente a aquellas pacientes cuyo cáncer de mama produce cantidades excesivas de la proteína HER2 (véase “terapia dirigida”).

**TERAPIA HORMONAL:** método para tratar el cáncer de mama con receptores hormonales positivos. La terapia hormonal puede utilizarse para bloquear el efecto de los estrógenos o la progesterona, o bien para evitar que los ovarios produzcan dichas hormonas. No es lo mismo que la terapia de reemplazo hormonal.

**TERAPIA DE REEMPLAZO HORMONAL:** tratamiento que proporciona estrógeno o progesterona a las mujeres para ayudar a aliviar los síntomas de la menopausia.

**TERAPIA SISTÉMICA:** tratamiento que se administra por vía oral o intravenosa para tratar las células de todo el cuerpo, y no solo aquellas que se encuentran en un lugar específico. En el contexto del cáncer de mama, las terapias sistémicas pueden incluir quimioterapia, terapia hormonal y terapia dirigida.

**TERAPIA DIRIGIDA:** tratamiento que ataca específicamente el funcionamiento de las células cancerosas mediante la interrupción de su crecimiento y diseminación a otras partes del cuerpo.

**TRIPLE NEGATIVO:** células del cáncer de mama que no tienen receptores de estrógeno (ER-), receptores de progesterona (PR-) ni grandes cantidades de proteína HER2 (véase “HER2”).

**TUMOR:** tejido anormal producido por un crecimiento más rápido que lo habitual de las células.

**TOMOGRFÍA DE LA EMISIÓN DE POSITRONES:** a menudo denominada PET (por sus siglas en inglés) este procedimiento toma imágenes detalladas de las diferentes partes del cuerpo con el fin de localizar células cancerosas. El procedimiento implica la inyección de una pequeña cantidad de material radioactivo en las venas. Dado que los tumores absorben una mayor proporción de este material radioactivo, pueden identificarse fácilmente.

**TERAPIA LOCAL:** tratamiento dirigido únicamente al área donde se encuentra el cáncer, como una cirugía o radiación en las mamas.

## Q

**QUIMIOTERAPIA ADYUVANTE:** quimioterapia adicional administrada después del tratamiento local (cirugía, radioterapia) para reducir el riesgo de que el cáncer regrese.

**QUIMIOTERAPIA:** tratamiento que utiliza fármacos potentes que atacan las células cancerosas, pero que a la vez pueden dañar temporalmente ciertos tipos de células sanas.

**QUIMIOTERAPIA NEOADYUVANTE:** quimioterapia aplicada como primer paso para reducir el tamaño de un tumor antes de llevar a cabo el tratamiento principal (por lo general, una cirugía).





