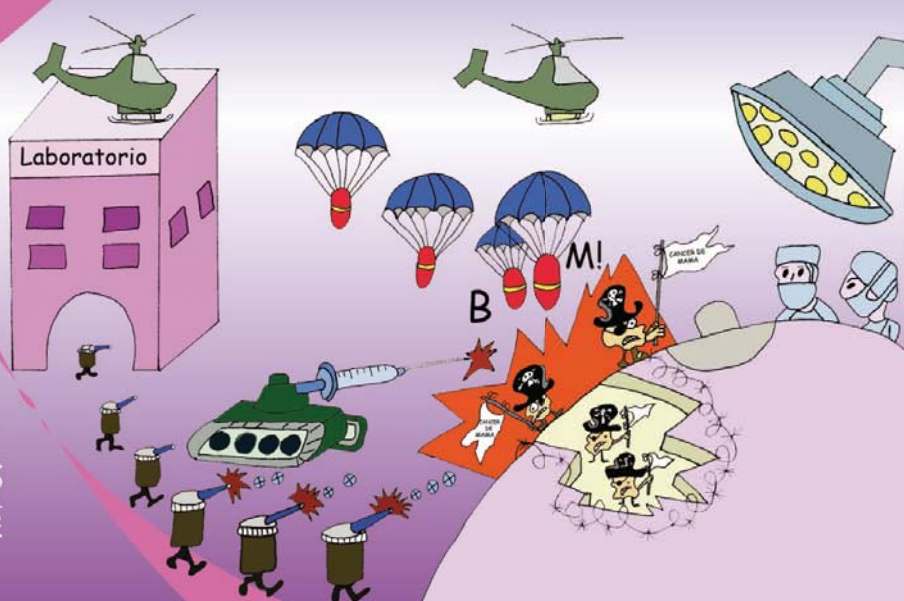


# ¡Y que la Ciencia Combata a estas Células Piratas!

Una guía para explicarles a los chicos  
qué es el cáncer de mama



**INC**  
INSTITUTO  
NACIONAL  
del CÁNCER



**Ministerio de  
Salud**  
Presidencia de la Nación

Escrito e Ilustrado por Dra. Liliana Sosa

Ciencia Combata <sup>iY que la</sup>  
a estas  
Células Píratas!

Escrito e Ilustrado por Dra. Liliana Sosa

*A mi mamá, Matilde, que siempre estará conmigo.*

PRESIDENTA DE LA NACIÓN  
Dra. Cristina Fernández de Kirchner

MINISTRO DE SALUD DE LA NACIÓN  
Dr. Juan Luis Manzur

DIRECTOR DEL INSTITUTO NACIONAL DEL CÁNCER  
Dr. Roberto Pradier

COORDINADORA TÉCNICA DEL INSTITUTO NACIONAL DEL CÁNCER  
Dra. María Viniegra

PROGRAMA DE CONTROL DE CÁNCER DE MAMA  
Dra. Rosana Buffa

# Presentación

Uno de los hechos más difíciles que tienen que enfrentar las personas con diagnóstico de cáncer es explicarles a sus seres queridos la enfermedad, el pronóstico y su tratamiento. Hablar del tema con alguien cercano implica transmitir información complicada, con palabras que recién se aprenden, y con un significado no del todo claro. Incluye, además, exponerse a preguntas que no se pueden responder, o que sería preferible no escuchar. Y es hacerle frente al miedo, por la reacción de los otros y a la angustia, por la propia incertidumbre.

Sin dudas, el cáncer es una enfermedad amenazante. La amenaza proviene no sólo de su capacidad para poner en peligro la salud y la vida, sino también del poder que como sociedad le hemos conferido. Del cáncer no se habla por miedo a convocarlo. Pero el silencio, es un pobre conjuro.

Desde el Instituto Nacional del Cáncer queremos compartir la idea de que hay que hablar del cáncer. De esta forma, “Y que la ciencia combata a estas células piratas” es una propuesta para ayudarnos a tratar el tema con personas especialmente importantes: los niños. En este pequeño libro, Liliana Sosa nos ofrece una herramienta descontracturada y particularmente simpática, que permite explicarles a los chicos qué le pasa a una persona cuando se le diagnostica cáncer de mama. Muchas veces esa persona es la mamá, otras veces la tía o la abuela. En todos los casos, los niños deben disponer de información que sea útil para poder comprender y anticipar lo que va a pasar.

# Prólogo

Un conocimiento funcional permite afrontar mejor los problemas. Y no es rara la ocasión en que los chicos nos enseñan que el cáncer es sólo una enfermedad.

Dra. María Viniegra  
Coordinadora Técnica del  
Instituto Nacional del Cáncer

Es para mí un honor que la Doctora Liliana Sosa me haya solicitado prologar su primer libro de ayuda a las pacientes con cáncer de mama. Me une a la Dra. Sosa una larga amistad que se inició como una confiable relación profesional desde hace más de 20 años; ella como imagenóloga mamaria y yo como mastólogo. Durante buena parte de esos años fui testigo del empeño que puso en cada tarea que emprendió, con gran profesionalismo y responsabilidad. Conocí y apoyé este proyecto desde sus inicios, no tuve dudas de que llegaría a buen puerto. Hoy con su primer libro en nuestras manos, estoy seguro de que esta obra es apenas el comienzo de algo grande.

Liliana Sosa es una especialista de excelencia en imágenes mamarias, principalmente en mamografía y ecografía, a las que se dedica a diario con tesón. Paralelamente y desde hace muchos años, su vocación literaria la convirtió en autora de cuentos y obras teatrales infantiles y la impulsó a investigar y publicar sobre temas de medicina en el arte.

Advirtiendo un vacío bibliográfico con respecto a la información que necesitan las pacientes y sus familias cuando se enfrentan ante el diagnóstico y tratamiento de cáncer de mama, viajó a EE.UU. y se capacitó en la transmisión de mensajes de salud pública y educación médica a la comunidad, a través de la historieta y la caricatura. Para llevar adelante su proyecto aprendió a dibujar.

Es así como este primer libro “¡Y que la ciencia combata a estas células piratas!” fue completamente creado y realizado por ella, en sus letras y

en sus ilustraciones. Esta primera entrega, dedicada a los niños que tienen a su madre, u otro ser querido con cáncer de mama apunta a que, como dice la autora, no se mantenga la enfermedad en secreto, porque, si los chicos no reciben respuestas honestas, lo que ellos imaginen, puede ser peor de lo que realmente va a pasar.

No tengo reparos en recomendar la lectura y difusión de esta obra, por su calidad, la seriedad en su realización y por el beneficio que le brindará a los destinatarios: nuestras pacientes y sus familiares.

Dr. Juan Luis Urriburu  
Especialista en Mastología  
Octubre de 2012

# Introducción

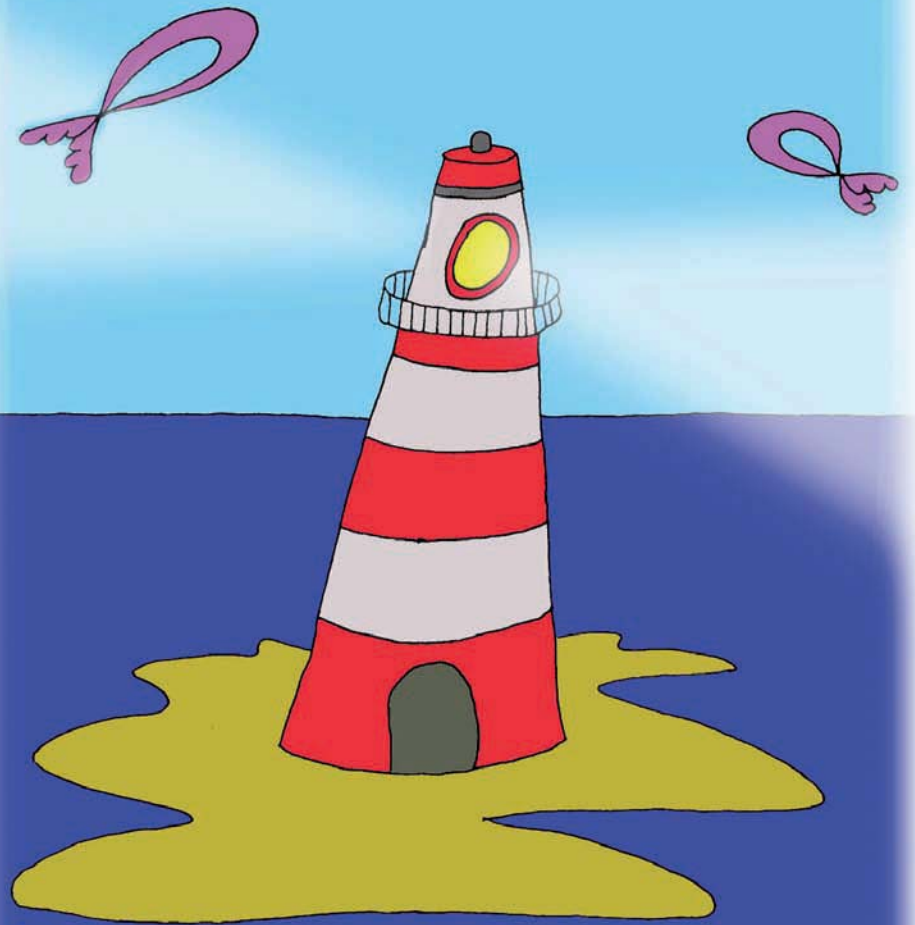
para pacientes con cáncer de mama.

El diagnóstico de cáncer de mama produce un gran impacto tanto en la mujer que recibe la noticia como en el grupo familiar.

Una de las preocupaciones de las pacientes es encontrar la manera de explicarles a los hijos pequeños, de qué se trata esta enfermedad y por cuáles situaciones deberá atravesar durante el tratamiento. Recuerde que aunque le resulte difícil, conversar con los hijos es sumamente necesario. Cuando se habla de cáncer, la comunicación entre padres e hijos debe ser sincera y adecuada para que los chicos la puedan entender según su edad. Los chicos se adaptan fácilmente a las nuevas situaciones, no les mienta y no mantenga su enfermedad en secreto, si los niños no reciben respuestas honestas, sus fantasías y lo que ellos imaginen puede ser peor de lo que va a pasar.

Cuando hable con sus hijos, utilice la palabra cáncer. Hágalos saber o muéstreles en qué parte del cuerpo lo tiene y permita que le hagan preguntas. Si no sabe la respuesta diga “no sé” y que tratará de averiguar. Prepare a los niños para los síntomas y cambios físicos que pueda llegar a tener durante el tratamiento: caída del cabello por la quimioterapia, pérdida de peso, náuseas, vómitos, cansancio. Ofrézcales tranquilidad diciendo que, cuando usted no se sienta bien, siempre habrá amigos u otras personas de la familia que se ocuparán de ellos y que los acompañarán a realizar sus actividades. El tratamiento de cáncer demanda una gran energía pero escuche a sus hijos, y hágalos saber que, aunque momentáneamente las cosas sean diferentes, su amor por ellos no se ha modificado.

Que estas páginas iluminen el momento  
en el que los adultos tengan que conversar con los chicos  
sobre el cáncer de mama de algún ser querido.





Respuestas  
para los chicos



## DE LABORATORIOS, TUBOS DE ENSAYO Y MICROSCOPIOS

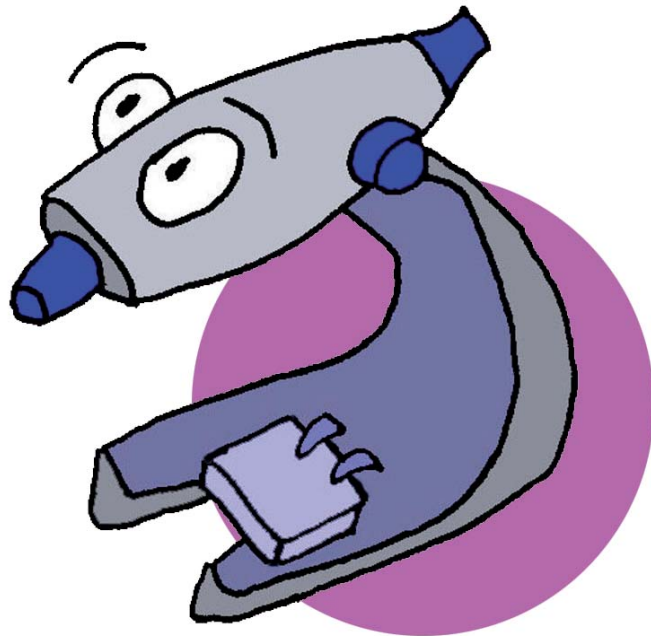
En todo el mundo hay laboratorios donde trabajan científicos que se dedican a investigar sobre cómo tratar el cáncer para ayudar a las personas que tienen esta enfermedad.



Con el paso del tiempo, los científicos son cada vez más optimistas respecto a los avances que consiguen con las nuevas drogas para mejorar a las pacientes.

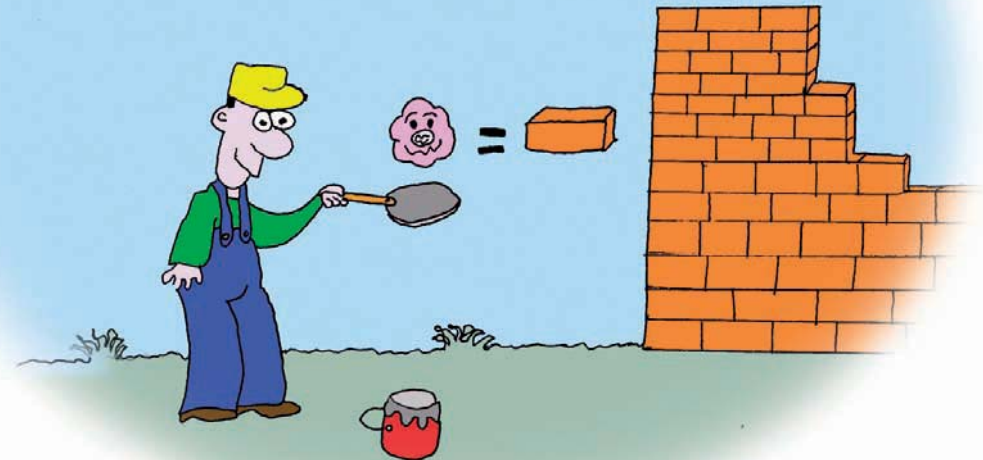
Los científicos utilizan muchas herramientas cuando hacen sus investigaciones, tubos de ensayo, pipetas, mecheros, pero hay un elemento que es fundamental: **el microscopio**.

Nuestras lentes son tan potentes que a través de ellas podemos ver las células de todos los seres vivos.



## ¿QUÉ SON LAS CÉLULAS?

Se dice que las células son los ladrillos del cuerpo humano.



Dentro del cuerpo existen distintos tipos de células que forman diferentes órganos. Cada órgano, a través de las células que lo componen, cumple con una determinada tarea o función. Por ejemplo, la función que tienen las células de la glándula mamaria es producir leche para alimentar al bebé recién nacido.

## ¿QUÉ ES EL CÁNCER?

Las células nunca descansan y cada una tiene que cumplir con su función. En ciertas ocasiones, algunas células se vuelven “locas” y ya no quieren trabajar. Esas células “locas”, se transforman en células muy malas.



## ¿QUÉ HACEN LAS CÉLULAS MALAS ?

¡Hacen lo que quieren!  
Se reproducen y multiplican demasiado rápido, y cada vez son más y más.



Además, molestan a las células buenas y no las dejan cumplir con su tarea.

Esto sucede con las células que forman el cáncer o nódulo maligno dentro de la mama.

Debido a su comportamiento tan loco las células del cáncer comienzan a multiplicarse y el nódulo maligno empieza a crecer.



Si el cáncer no recibe el tratamiento adecuado, las células malignas viajan como los piratas.

En este caso lo hacen a través de los vasos linfáticos o a través de la sangre, y desembarcan en otros órganos.



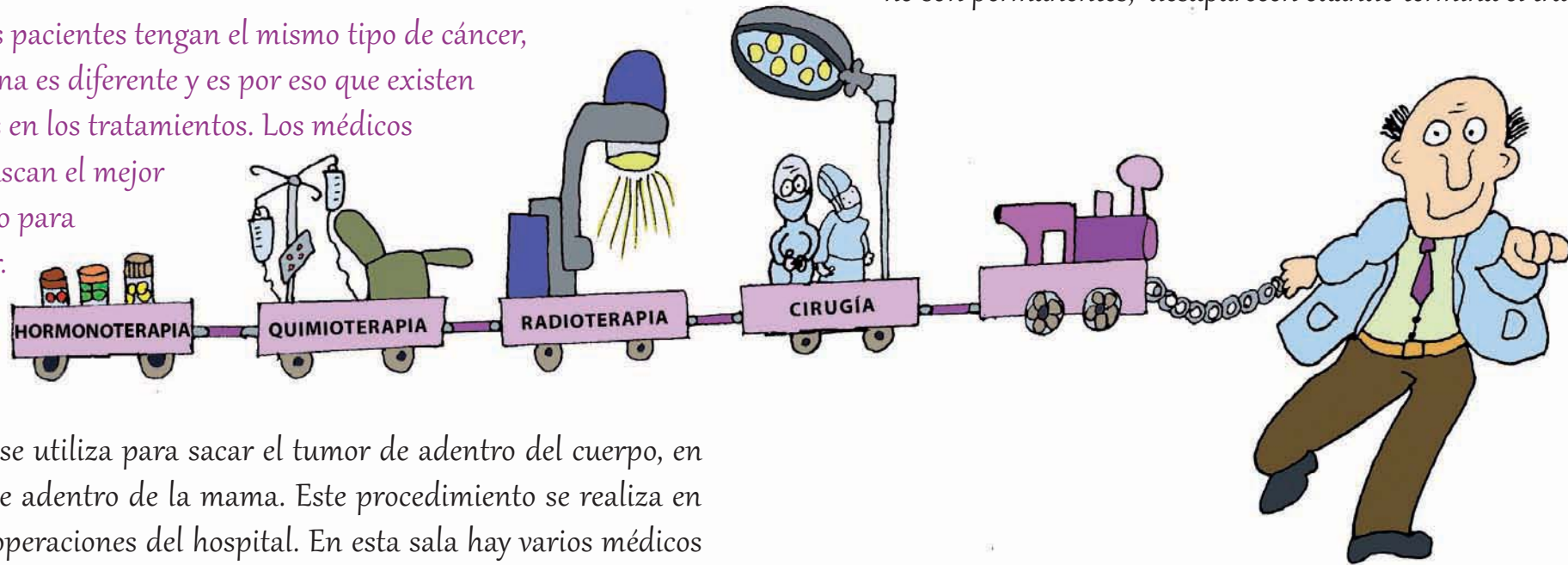
## ¿CUÁLES SON LOS TRATAMIENTOS CONTRA EL CÁNCER DE MAMA?

Por suerte los científicos que investigan en los laboratorios y los doctores que trabajan en los hospitales, pueden ayudar a las pacientes con cáncer de mama.

Ellos cuentan con varias armas para luchar contra esta enfermedad: la *cirugía*, la *radioterapia*, la *quimioterapia* y la *hormonoterapia*.

Estos tratamientos ayudan a las pacientes a estar mejor.

Aunque las pacientes tengan el mismo tipo de cáncer, cada persona es diferente y es por eso que existen variaciones en los tratamientos. Los médicos siempre buscan el mejor tratamiento para cada mujer.



La *cirugía* se utiliza para sacar el tumor de adentro del cuerpo, en este caso de adentro de la mama. Este procedimiento se realiza en la sala de operaciones del hospital. En esta sala hay varios médicos que tienen todo lo necesario para cuidar de sus pacientes: cirujanos, enfermeras y el médico anestesista que es el encargado de dormir a la paciente para que mientras la operan, no se de cuenta de nada y no le duela nada.

La *radioterapia* es un tratamiento que se realiza en un consultorio especial donde existe un equipo de radioterapia, es decir un equipo que emite radiaciones que destruyen cualquier célula de cáncer que pudo haber quedado en el sitio donde estaba el tumor, después de la cirugía.

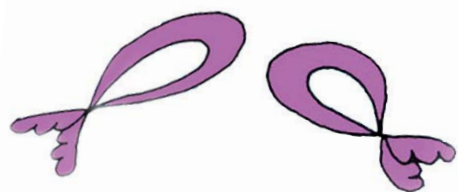
Cuando la paciente recibe radioterapia debe concurrir a ese consultorio durante varias semanas. Luego de cada aplicación, que sólo dura unos minutos y no duele nada, la paciente regresa a su casa.

Las pacientes que reciben radioterapia pueden sentir cansancio y ganas de estar acostadas, pérdida del apetito y náuseas. Estos síntomas no son permanentes, desaparecen cuando termina el tratamiento.

La *quimioterapia* es un tratamiento con drogas especiales que se utiliza para destruir cualquier célula cancerosa que pueda estar circulando en la sangre o que haya desembarcado en otra parte del cuerpo.

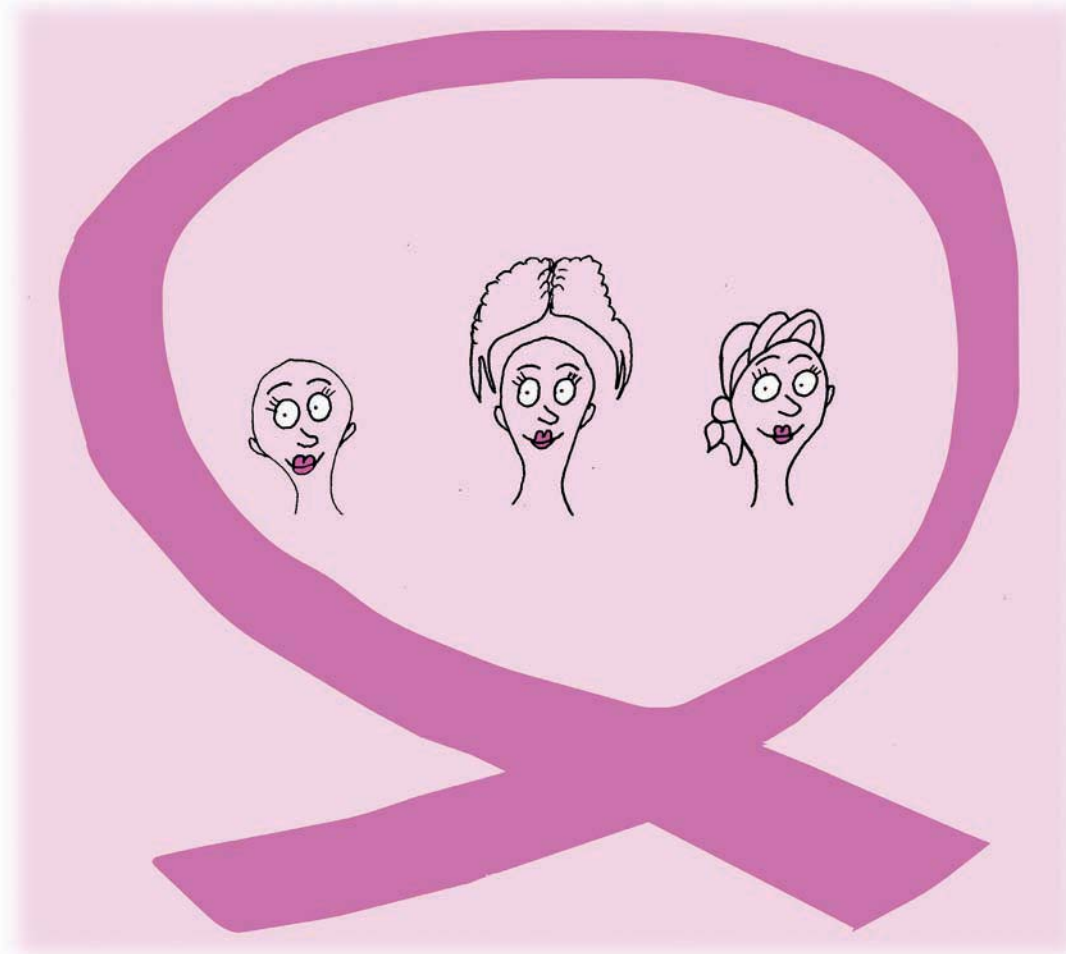
La quimioterapia se puede dar por boca o por inyección. Generalmente se utiliza una combinación de drogas que viajan por la sangre para cumplir con su trabajo.

Algunos tipos de cáncer de mama, para poder crecer, necesitan de las hormonas que produce el organismo. La **hormonoterapia** es un tratamiento que utiliza medicamentos en forma de comprimidos o de pastillas que se toman para bloquear a las hormonas e impedir el crecimiento del tumor.



## ¿CÓMO ACTÚA LA QUIMIOTERAPIA?

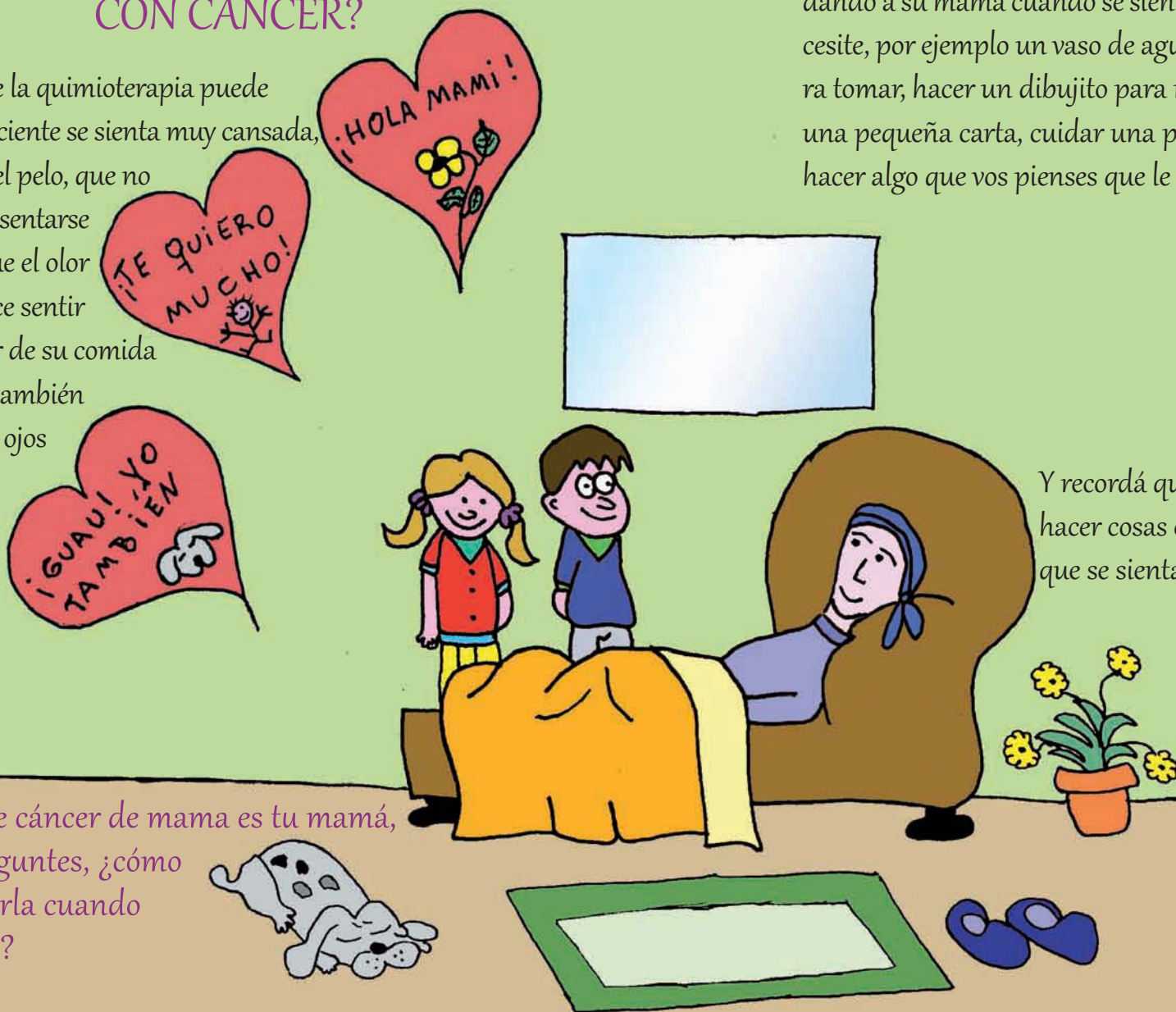
Las drogas que se utilizan en el tratamiento de quimioterapia contra el cáncer, no sólo dañan a las células malas sino también a las células buenas. Por eso a las pacientes que hacen este tratamiento se les cae el pelo, tienen ganas de vomitar, se sienten débiles y tienen ganas de estar acostadas. Estos síntomas son los efectos adversos que produce la quimioterapia. Los científicos continúan investigando para encontrar nuevas medicinas que sólo dañen a las células malas para evitar los efectos adversos.



Algunas mujeres pierden todo el pelo durante la quimioterapia. A otras, el pelo se les pone muy débil y sólo pierden una parte. Durante esta etapa del tratamiento, algunas pacientes se sienten más cómodas usando una peluca, un gorro o un pañuelo en su cabeza. ¡Cuando finalizan el tratamiento el cabello les vuelve a crecer y los síntomas desaparecen!

## ¿CÓMO AYUDAR A LAS PACIENTES CON CÁNCER?

Ya sabemos que la quimioterapia puede hacer que la paciente se sienta muy cansada, que se le caiga el pelo, que no tenga ganas de sentarse a la mesa porque el olor a comida la hace sentir mal, aún el olor de su comida favorita, y que también puede tener los ojos irritados.



Si quien tiene cáncer de mama es tu mamá, tal vez te preguntes, ¿cómo puedo ayudarla cuando se sienta mal?

Los chicos también pueden participar, como el resto de la familia, ayudando a su mamá cuando se sienta mal. Podés alcanzarle algo que necesite, por ejemplo un vaso de agua o algún jugo o bebida fría que quiera tomar, hacer un dibujito para regalárselo cuando esté mejor, escribir una pequeña carta, cuidar una planta que ella quiera especialmente, o hacer algo que vos pienses que le pueda gustar.

Y recordá que las mamás, también pueden hacer cosas especiales con sus hijos, los días que se sientan mejor.

## RECORDÁ QUE...

- No tenés que tener miedo de hacer preguntas para que te expliquen qué es el cáncer de mama.

Las personas adultas como tus padres o familiares, otros adultos amigos de la familia en quienes vos confíes, maestros, doctores, pueden contestar tus preguntas y también escuchar lo que te pasa y lo que sentís.

- No se conocen todos los motivos por los que se produce el cáncer y los científicos enfocan sus estudios en este tema para averiguar cada día más.

Es importante que sepas que el cáncer no se produce por algo que vos hiciste mal. El cáncer no tiene relación con el comportamiento o la conducta de los chicos o de las personas. No es tu culpa, ni culpa de nadie, que mamá, o cualquier ser querido tenga cáncer.

- El cáncer no es contagioso.
  - Podés sentirte triste y llorar porque es la forma que tenemos las personas de demostrar la tristeza.
  - Podés sentirte enojado porque las cosas no salen como querías o porque no te pueden llevar a algún lugar donde querías ir.
- Es bueno que puedas expresar todos tus sentimientos.
- Podés sentir miedo por lo que está pasando.

Es bueno que hables con mamá de todo lo que sentís y también con otros miembros de la familia, amigos y maestros, si tenés ganas.

- Siempre habrá un adulto cerca para cuidarte.
- Aunque notes cambios en el aspecto físico de alguien que tiene cáncer, en su interior, ella o él sigue siendo la misma persona.



En este espacio podés anotar algunas preguntas que se te ocurran hacer sobre el cáncer.

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

BIBLIOGRAFÍA

1. Helping children understand cancer: talking to your kids about your diagnosis. CancerCare for Kids 2008.
2. How to be a friend to someone with cancer. American Cancer Society 2008.
3. Listen with your heart. Talking with the person who has cancer. American Cancer Society 2008.
4. It helps to have friends. When mom or dad has cancer. American Cancer Society 2004.
5. Kemo Shark. Our Hero: fearless, tireless in his fight against cancer. Mitchell Mc Gough, Elizabeth King. Kidscope 1995.
6. Maman a une maladi  grave. Helene Juvigny, Brigittr Labbe. Editions Milan 2007.
7. When someone you love has cancer. A guide to help kids cope. Alaric Lewis. Elf-help books for kids. Ed. One care Place Abbey Press 2005.
8. Sad isn't bad. A good-grief guidebook for kids dealing with loss. Michaelene Mundy. Elf-help books for kids. Ed. One care Place Abbey Press 2005.



En esta hoja podés hacer tu propio dibujo de cómo te imaginás a una célula mala y después podés tacharla con tus lápices o cortar la hoja por la línea de puntos y luego romperla y abollarla.



Hasta la próxima guía!!





“Desde el Instituto Nacional del Cáncer queremos compartir la idea de que hay que hablar del cáncer. De esta forma, *“Y que la ciencia combata a estas células piratas”* es una propuesta para ayudarnos a tratar el tema con personas especialmente importantes: los niños. En este pequeño libro, Liliana Sosa nos ofrece una herramienta descontracturada y particularmente simpática, que permite explicarles a los chicos qué le pasa a una persona cuando se le diagnostica cáncer de mama.”

Dra. María Viniegra

Coord. Técnica del Instituto Nacional del Cáncer

*“¡Y que la ciencia combata a estas células piratas! fue completamente creado y realizado por la Dra. Liliana Sosa, en sus letras y en sus ilustraciones. Esta primera entrega, dedicada a los niños que tienen a su madre, u otro ser querido con cáncer de mama apunta a que, como dice la autora, no se mantenga la enfermedad en secreto, porque si los chicos no reciben respuestas honestas, lo que ellos imaginen, puede ser peor de lo que realmente va a pasar.”*

Dr. Juan Luis Uriburu

Especialista en Mastología

“Me motiva la voluntad de ayudar a pacientes con cáncer a enfrentar, junto a su familia, el difícil momento del diagnóstico y las distintas etapas del tratamiento, acercándoles información médica práctica de manera sencilla y amigable.”

Dra. Liliana Sosa

Especialista en Diagnóstico por Imágenes