

# A Kid's Guide to Radiation Therapy

Una Guía Para Niños Sobre Radioterapia



Giovanna Quevedo



## What is Radiation Therapy?

First, let's learn about cancer!

We are made up of many tiny cells that we cannot see. Sometimes these good cells turn bad and start to hurt your other good cells, which causes cancer. These bad cells form a tumor that you may or may not be able to see. Cancer is not contagious. This means you cannot get cancer from another person.

If you have cancer you might be treated with radiation therapy. This is a cancer treatment that removes the bad cancer cells with rays of invisible energy using a special machine called a linear accelerator. These rays do not hurt; in fact, you will not feel the treatment at all!

---

## ¿Qué es la Radioterapia?

Primero, ¡aprendamos sobre el cáncer!

Estamos compuestos de muchas células diminutas que no podemos ver. A veces, estas células buenas se vuelven malas y comienzan a dañar sus otras células buenas, que causan cáncer. Estas células malas forman un tumor que tal vez puedas o no puedas ver. El cáncer no es contagioso. Esto significa que no puede contraer cáncer de otra persona.

Si tienes cáncer, podría recibir tratamiento con radioterapia. Este es un tratamiento contra el cáncer que elimina las células cancerosas malas con rayos de energía invisible utilizando una máquina especial llamada acelerador lineal. Estos rayos no duelen; de hecho, ¡no sentirás el tratamiento en absoluto!



## Meet Your Team

If you have cancer, don't worry! There are many different people who can help you get better.

Here are some people you will meet during your treatment:

- Radiation oncologists are doctors who are experts in radiation therapy and cancer. They will make a treatment plan to remove your cancer.
  - Radiation therapists are technicians that program the machine to give you radiation. They will also help you get into your body mold and radiation mask if you need one.
- 

## Conoce a tu Equipo

Si tienes cáncer, ¡no te preocupes! Hay muchas diferentes personas que pueden ayudarte a mejorar.

Aquí hay algunas personas que conocerás durante tu tratamiento:

- Los oncólogos de radiación son médicos expertos en radioterapia y cáncer. Harán un plan de tratamiento para remover tu cáncer.
- Los radioterapeutas son técnicos que programan la máquina para darte radiación. También te ayudarán a entrar en un molde de cuerpo y la máscara de radiación si te hace falta.



## Meet Your Team

- Radiation oncology nurses might do things like take your blood pressure, weight, and height every visit. They can also help you with the side effects of radiation therapy.
  - Anesthesiologists are doctors who give you special “sleepy medicine” during radiation therapy and wake you up when it is over. You will only need this doctor if you cannot stay still or if you are too nervous to stay awake during treatment.
  - A Child Life Specialist’s job is to make you feel comfortable and play with you.
- 

## Conoce a tu Equipo

- Las enfermeras de oncología radioterápica pueden hacer cosas como tomar tu presión arterial, tu peso, y tu altura en cada visita. También pueden ayudarte contra los efectos de la radioterapia.
- Los anesthesiólogos son médicos que te administran medicamentos especiales para dormir durante la radioterapia y te despiertan cuando termina. Solo necesitarás este médico si no puedes quedarte quieto o si estás demasiado nervioso para permanecer despierto durante el tratamiento.
- El trabajo de un especialista en vida infantil es hacerte sentir cómodo y jugar contigo.





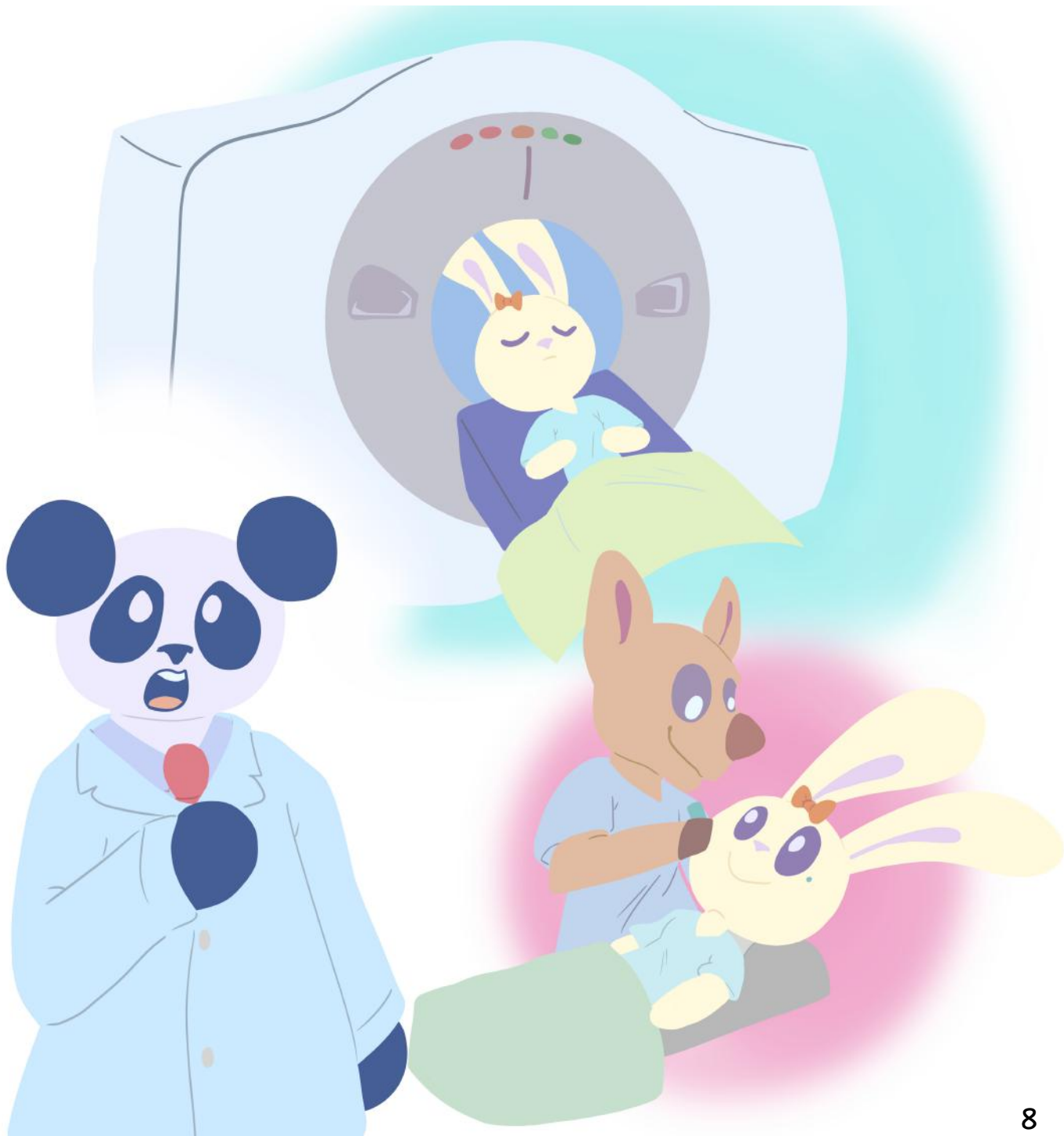
## Alignment Appointment

Before you start treatment, you will have an alignment appointment that gets you and the radiation machine ready for your treatment. On this day, radiation therapists will use your plan from your radiation oncologist to set the machine in the right position to target the cancer cells. First, you will have a CT scan that will show the radiation therapists what position your body is in. Then, with a marker, they will place dots on your body where the machine has to line up. Later, you might get a little tattoo on top of these dots.

---

## Cita de Alineación

Antes de comenzar el tratamiento, tendrás una cita para alinearte a la máquina de radiación para tu tratamiento. En este día, los radioterapeutas utilizarán tu plan de tu oncólogo de radiación para colocar la máquina en la posición correcta para enfocar las células cancerosas. Primero, tendrás una tomografía computarizada que le mostrará a los radioterapeutas en qué posición se encuentra su cuerpo. Luego, con un marcador, ponen puntos en tu cuerpo donde la máquina debe alinearse. Más tarde, tal vez te hacen un pequeño tatuaje sobre estos puntos.



## Alignment Appointment

You will get a body mold that holds you in place on the table. It feels like a beanbag that is in the shape of your body. If your cancer is in your head, neck or chest you will get a radiation mask made. Your radiation therapist will put a thin piece of webbed plastic in a special oven or warm water that makes it soft and squishy. Then, they will put it over your face, neck, and/ or chest and rub a cool towel over it to make it hard. You can breathe through the radiation mask and it feels like a warm, wet washcloth on your face. After your mask hardens, sometimes, you can get it painted in any color or as any character you want! Your body mold and radiation mask (if you have one) will stay at the treatment center.

---

## Cita de Alineación

Te ponen en un molde corporal que te mantiene en tu lugar fijo sobre la mesa. Se siente como una bolsa de frijoles que tiene la forma de tu cuerpo. Si su cáncer está en la cabeza, el cuello o el pecho, recibirás una máscara de radiación. Tu radioterapeuta colocará una pieza delgada de plástico palmeado en un horno especial o agua tibia que lo hará suave y blanda. Luego, se la colocarán sobre la cara, el cuello y / o el pecho y se aplicará con una toalla fría para endurecerlo. Puedes respirar a través de la máscara y se siente como una toallita húmeda y cálida en la cara. Después de que tu máscara se endurece, a veces, ¡puede pintarla en cualquier color o como cualquier personaje que desees! Tu molde corporal y tu máscara de radiación (si tienes una) permanecerán en el centro de tratamiento.



## Inpatient Experience

If you are staying in the hospital while receiving treatment then you are called an inpatient.

Here is how a day of treatment may look if you are an inpatient:

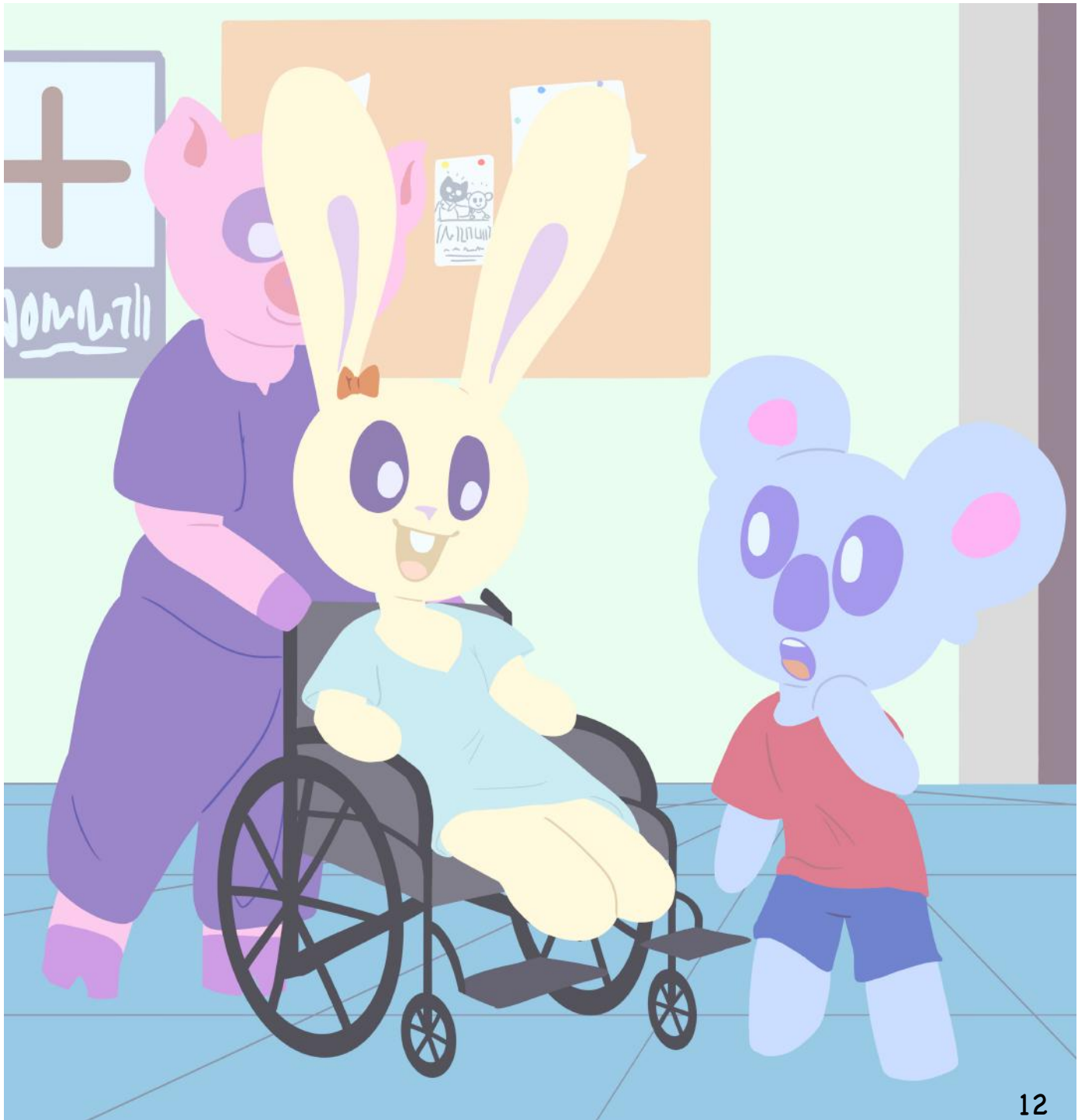
First, a nurse, Child Life Specialist, or another adult will take you in a wheelchair or a gurney from your room to a processing room where a nurse will take your vitals and flush your PICC line, if you have one.

---

## Experiencia de Hospitalización

Si permaneces en el hospital mientras recibes tratamiento, se te conoce como un paciente interno.

Así es como se verá un día de tratamiento si eres un paciente interno: Primero, una enfermera, un especialista en vida infantil o otro adulto te llevará en una silla de ruedas o una camilla desde tu habitación a una sala de procesamiento donde una enfermera tomará tus signos vitales y enjuagar tu línea PICC, si tienes una.



## **Inpatient Experience**

If you have trouble lying still during your treatment, the anesthesiologist will give you some medicine to make you comfortable and help you go to sleep until treatment is over. Your parents may stay with you until you fall asleep.

If you do not need to go to sleep during therapy, you will be taken in a wheelchair or gurney to the radiation room. The radiation therapists will help you on the table with your body mold and if you need one, put on your radiation mask. Your parents may stay with you until it is time to start giving you radiation.

---

## **Experiencia de Hospitalización**

Si tienes problemas para quedarte quieto durante tu tratamiento, el anesthesiólogo le dará un medicamento para que se sienta cómodo y lo ayude a dormir hasta que el término se termine. Tus padres pueden quedarse contigo hasta que te duermas.

Si no necesitas dormir durante la terapia, te llevarán en una silla de ruedas o camilla a la sala de radiación. Los radioterapeutas te ayudarán a colocarte en la mesa con tu molde corporal y, si la necesita, a ponerte tu máscara. Tus padres pueden quedarse contigo hasta que sea hora de comenzar a administrarte radiación.





## Outpatient Experience

If you are not staying in the hospital while receiving radiation therapy, you are an outpatient.

You will come to the hospital or treatment center and sit in the waiting room until it is time for your appointment.

When it is time for your appointment, you will go to a locker room where you will change into a hospital gown. Then you will walk to the radiation room and get ready for treatment. If you are getting "sleepy medicine," it will be given to you before treatment starts.

After your treatment, you can go home and you will come back every weekday until your treatment is over.

---

## Experiencia Ambulatoria

Si no te quedas en el hospital para recibir tratamiento de radiación, se te conoce como un paciente ambulatorio.

Llegarás al hospital o centro de tratamiento y te sentarás en la sala de espera hasta que sea la hora de tu cita.

Cuando llegue el momento de tu cita, irás a un vestuario donde te puedes cambiar en una bata de hospital. Luego caminarás a la sala de radiación y te preparan para el tratamiento.

Si estás tomando medicamentos para dormir, te lo darán antes de que comience el tratamiento.

Después de tu tratamiento, puedes regresar a casa y volverás cada día hasta que termine tu tratamiento.



## **A Day of Treatment**

After you are in your body mold and/ or radiation mask, the table will be moved so that the lasers on the machine line up with the marks or tattoos on your body and/or radiation mask. Then the radiation therapists will leave and you will be the only one in the room. They have to leave because they don't have cancer and the radiation is meant just for you and no one else. Don't worry, the radiation therapists and your parents can still hear and see you from screens outside the room. They can also talk to you through speakers inside the room. Once your radiation starts, you may see the machine moving around you. This means it is giving you radiation even though you will not be able to see or feel the rays of energy.

---

## **Un Dia de Tratamiento**

Después que estés en un molde corporal y/o máscara de radiación, la mesa se moverá para que los láseres en la máquina se alineen con las marcas o tatuajes en su cuerpo y / o máscara de radiación. Tus radioterapeutas se tendrán que salir del cuarto y tu permanecerás allí, solo en el cuarto. Los radioterapeutas tienen que salir del cuarto porque no tienen cáncer y la radiación es solo para los pacientes y nadie más. No te preocupe, los radioterapeutas y tus padres aún pueden escucharte y verte desde las pantallas fuera de la habitación. También pueden hablar contigo a través de altavoces dentro de la sala. Una vez que comencé tu radiación, puedes ver la máquina moviéndose a tu alrededor. Esto significa que te está dando la radiación a pesar de que no podrás ver ni sentir los rayos de energía.



## After Treatment

During this time you can close your eyes, relax, and listen to music or an audiobook you brought to play through the speakers. It usually only takes a few minutes for the radiation part of the treatment to be finished. After this is over, the radiation therapists will help you get out of your body mold and/or radiation mask. If you were asleep during the treatment, the anesthesiologist will wake you up in a recovery room where a nurse will take care of you. Now, you can change back into your clothes and go home if you are an outpatient or go back to your hospital room if you are an inpatient. Your treatment will be the same routine every weekday before, during and after treatment. On some days you will meet with your radiation oncologist to talk about how your treatment is going and treat side effects, if you have them.

---

## Despues del Tratamiento

Durante este tiempo, puedes cerrar los ojos, relajarte y escuchar música o un audiolibro si trajiste uno. Por lo general, sólo toma unos minutos completar el tratamiento de radiación. Después de que esto termine, los radioterapeutas te ayudarán a quitarte el molde corporal y / o la máscara de radiación. Si estuviste dormido durante el tratamiento, el anesthesiólogo te despertará en una sala de recuperación donde una enfermera se ocupará de ti. Ahora cambiarte de ropa y irse a tu casa si eres un paciente ambulatorio o regresarás a tu habitación si eres un paciente hospitalizado. Tu tratamiento sera la misma rutina todos los días hasta que termines tu tratamiento. Algunos días te reunirás con tu oncólogo de radiación para hablar sobre cómo va tu tratamiento y tratar los efectos de la radioterapia si los tienes.



## Treatment Tips

### Ideas to bring:

- Something to hold: a stuffed animal, blanket, or small toy that you can hold during treatment.
- Something to listen to: an audiobook or a playlist of your favorite music to play over the speakers in the radiation room.

### Other tips:

- If you have a radiation mask, ask if your Child Life Specialist or another team member can paint it for you.
  - If you are not going to sleep for treatment, practice lying still on a flat surface.
  - If you are confused about anything, ask a radiation team member. It can make you feel less nervous.
- 

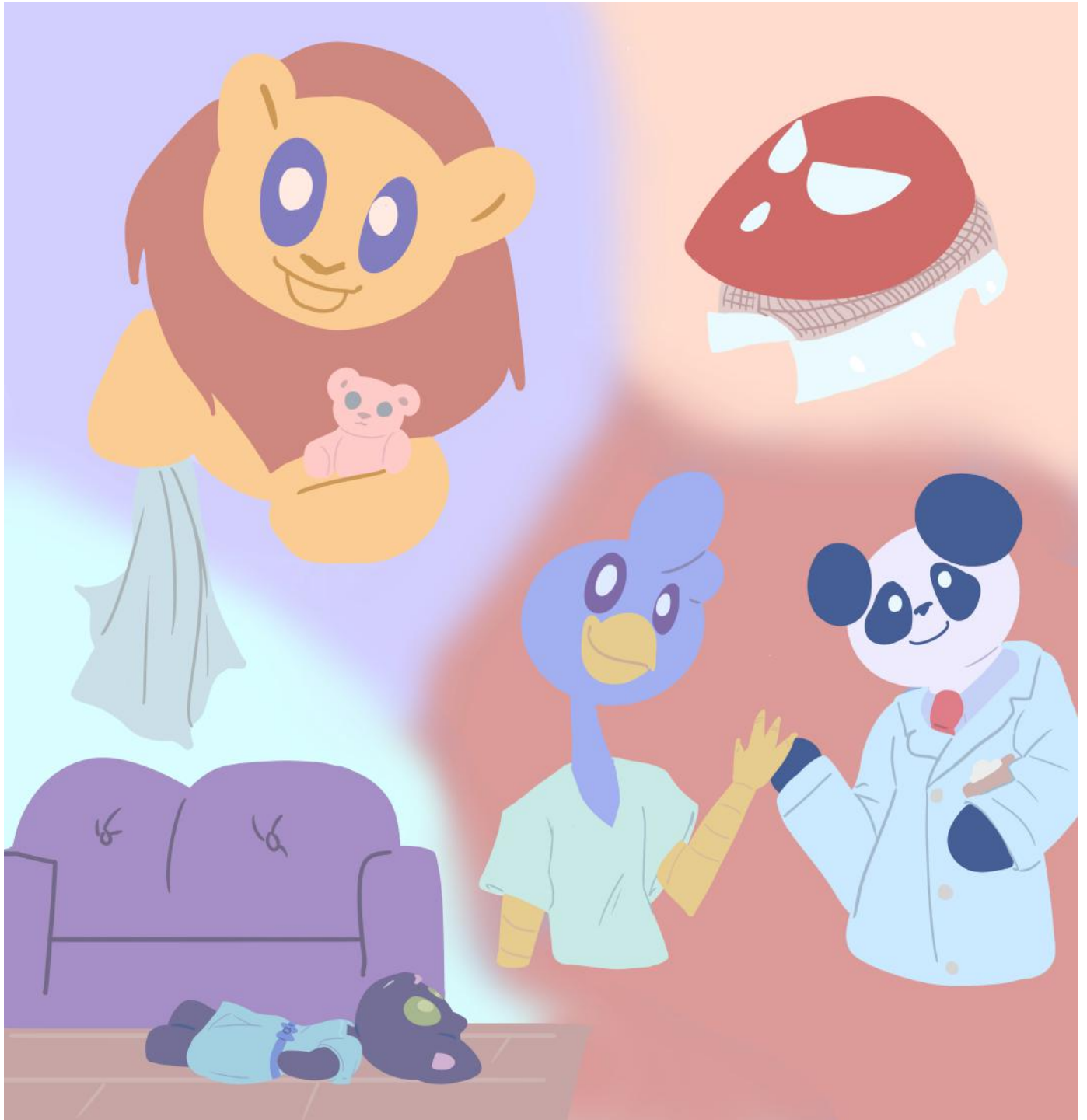
## Consejos de Tratamiento

### Ideas para traer:

- Algo para sostener: un animal de peluche, una manta o un juguete pequeño que puede aguantar durante el tratamiento.
- Algo para escuchar: un audiolibro o una lista de reproducción de su música favorita para escuchar en la sala de tratamiento.

### Otros consejos:

- Si tiene una máscara de radiación, pregunte si su especialista en vida infantil o otro miembro del equipo pueden pintarla por usted.
- Si no va a dormir para recibir tratamiento, practique acostarse tranquilo sobre una superficie plana
- Si está confundido acerca de algo, pregúntele a un miembro del equipo de Radiación. Puede hacerle sentir menos nervioso







### **About the Author**

Giovanna Quevedo was inspired to write, "A Kid's Guide to Radiation Therapy," after her mother was diagnosed with breast cancer and assigned radiation therapy as treatment. In preparation for writing her book, she attended her mother's radiation therapy appointments, shadowed radiation staff, and had a radiation mask made of her face. Giovanna is a California State University Long Beach Honors student and President's Scholarship recipient who plans to pursue a career in the medical field. In her free time, she is a Girl Scout Ambassador who loves ocean kayaking, playing her flute, and volunteering in her community! Giovanna hopes her book can bring comfort to kids and their families as they prepare to embark on their journey to hopeful healing.

---

### **Sobre el Autor**

Giovanna Quevedo fue inspirada para escribir, "Una Guía Para Niños Sobre Radioterapia", después de que a su madre le diagnosticaron cáncer de seno y le asignaron radioterapia como tratamiento. En preparación para escribir su libro, asistió a las citas de radioterapia de su madre, observó radioterapias en su práctica y le hicieron una máscara de radiación de su cara. Giovanna es una estudiante de honores de la Universidad Estatal de California en Long Beach y recipiente de una beca del Presidente Universitario que planea seguir una carrera en el campo de la medicina. En su tiempo libre, es una embajadora de Girl Scouts que ama kayak en el océano, toca su flauta y se ofrece como voluntaria en su comunidad. Giovanna espera que su libro pueda hacer que los niños y sus familias se sientan cómodos mientras se embarcan en su jornada hacia la esperanza de una cura.

## Acknowledgements

"A Kid's Guide to Radiation Therapy," would not have been possible without the care and dedication of the staff at Miller Children's and Women's Hospital. Above all, I am grateful to my mentor, Child Life Director, Rita Goshert, who guided me every step of the way and believed in this project from the start. In the early stages of my book, I met Certified Child Life Specialists: Adriann Williams and Stacy Martinez, who educated me on the topic of radiation therapy and gave me a tour of Long Beach Memorial Hospital's Radiation Department. While planning, proofreading, and revising my book, I was grateful for the advice of Certified Child Life Specialists, Allison Singhi and Lourdes Marquez. Illustrations were a major aspect of my project. My primary illustrator, Nala Haley, volunteered hours of her time to produce impactful artwork. In addition, a pediatric radiation patient graciously shared her experience through her art pictured below. I would also like to give a special thanks to my former High School Spanish teacher, Ms. Sanchez, for proofreading my Spanish translations. Most importantly, I thank my father and mother for dedicating their time, providing me with advice, and being an inspiration for my work.



Created by a Pediatric Patient at Miller Children's and Women's Hospital, age 7

## Glossary

Body Mold- keeps you still during treatment and feels like a beanbag

Cancer- a disease that happens when a cell inside of your body turns bad

Cells- tiny living things in your body that give you life

CT Scan- an X-Ray that shows your radiation therapists where to give you radiation

Linear Accelerator- a machine that gives you radiation

PICC Line- a thin tube that stays in your vein when you need an IV for a long time

Radiation- energy rays that can remove cancer

Radiation Mask- goes over your head to keep it still if you have head, neck, or chest cancer

Radiation Therapy- a cancer treatment using radiation to remove cancer

Tumor- many cancer cells that clump together that you may or may not be able to see

---

## Glosario

Molde de cuerpo: lo mantiene quieto durante el tratamiento y se siente como un cojín

Cáncer: una enfermedad que ocurre cuando una célula dentro de su cuerpo se vuelve mala

Células: pequeños seres vivos en tu cuerpo que te dan vida

Tomografía computarizada: una radiografía que le muestra a sus radioterapeutas dónde administrarle radiación

Acelerador Lineal: una máquina que te da radiación

Línea PICC: un tubo delgado que permanece en su vena cuando necesita una vía intravenosa durante mucho tiempo

Radiación: rayos de energía que pueden remover el cáncer

Máscara de radiación: pasa sobre su cabeza para mantenerte quieta si tiene cáncer de cabeza, cuello o pecho

Radioterapia: un tratamiento contra el cáncer que utiliza radiación para remover el cáncer

Tumor: muchas células cancerosas que se agrupan y que usted puede o no puede ver

Welcome to a Kid's Guide to Radiation Therapy!

This guide is for kids who have cancer and their families. Together, we will learn about radiation therapy and how it works! Words that are underlined will be explained in the Glossary on the last page.

---

¡Bienvenido a la Guía para Niños sobre Radioterapia!

Esta guía es para niños que tienen cáncer y sus familias. ¡Juntos aprenderemos sobre la radioterapia y cómo funciona! Las palabras subrayadas se explicarán en el Glosario en la última página.



## Table of Contents/ Tabla de Contenido

What is Radiation Therapy? / ¿Qué es la Radioterapia?.....	1
Meet Your Team/ Conoce a tu Equipo.....	3, 5
Alignment Appointment/ Cita de Alineación.....	7, 9
Inpatient Experience/ Experiencia de Hospitalización.....	11, 13
Outpatient Experience/ Experiencia Ambulatoria.....	15
A Day of Treatment/ Un Dia de Tratamiento.....	17
After Treatment/ Despues del Tratamiento.....	19
Treatment Tips/ Consejos de Tratamiento.....	21

# A Kid's Guide to Radiation Therapy

By Giovanna Quevedo

Illustrated by Nala Haley

---

Una Guía Para Niños Sobre Radioterapia

Por Giovanna Quevedo

Ilustrado por Nala Haley

Copyright © 2020 Giovanna Quevedo.

All rights reserved. No part of this text may be reproduced, distributed, or transmitted in any form or by any means, including photocopying, recording, or other electronic or mechanical methods, without the prior written permission of the publisher, except in the case of brief quotations embodied in critical reviews and certain other noncommercial uses permitted by copyright law.

Library of Congress Control Number: 2020912245

First edition 2020.

Publisher information:

Giovanna Quevedo

Long Beach, California

Publisher Contact:

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