

# *La paz que surge de Hiroshima*

**por Matthew N. Skoufalos**

## **La lucha de una oncóloga por remediar los daños causados por la radiación**

En un pueblecillo de las afueras de Osaka (Japón) nació Ritsuko Komaki, literalmente en plena era atómica, ya que era sólo una niña cuando la primera bomba atómica jamás lanzada sobre una población humana devastó en 1945 la casa ancestral de su familia en Hiroshima. En aquel momento, Komaki pasó a ser miembro de una generación de japoneses cuya vida quedó perturbada para siempre por una violencia equiparable a la de un sol desplomado sobre la tierra.

La mitad de sus parientes por vía paterna murieron en la propia explosión. Su abuela materna, pese a haber estado inmovilizada bajo un muro derruido, sobrevivió a la explosión, pero más tarde presentó todos los efectos secundarios de la exposición a la radiación en todo su cuerpo. Lo mismo le ocurrió a su tía, que contaba entonces 19 años. Cuando el padre de Komaki volvió a la ciudad a buscar a su familia política, una lluvia negra cargada de hollín, ceniza y partículas radioactivas procedentes de la tormenta de fuego contaminó una vasta zona, extendiéndose al noroeste desde el epicentro de la explosión. El chaparrón tóxico hizo de él otra víctima de la radiación.

Sin embargo, cuando Komaki tenía sólo 4 años, su familia — padres, hermano y hermana mayores — volvieron a establecerse en Hiroshima, llevados por el deber de cuidar a los supervivientes del bombardeo y reconstruir la ciudad devastada. La comida escaseaba, y la reconstrucción, en una nación sometida a racionamiento durante la guerra, llevó mucho tiempo.

Las autoridades de salud pública podrían haber ordenado a los que volvían que evitaran la ciudad durante unos 20 años para ponerse a salvo de la contaminación, pero los

habitantes de Hiroshima regresaron a los seis meses, simplemente para defender sus derechos de propiedad. La tierra era un bien tan preciado en Japón que los intrusos y oportunistas aprovecharon con frecuencia en su beneficio la confusión provocada por el desastre. Como todas las escrituras, títulos y documentos de propiedad fueron destruidos en el bombardeo, muchos de los que abandonaron la ciudad para seguir un tratamiento se encontraron al volver que otros se habían apoderado de su terreno durante su ausencia.

Ése fue el caso de la abuela de Komaki, que se encontró con que, mientras ella no estaba, los constructores habían usurpado la mayor parte de la propiedad de la familia. “Mi infancia fue muy triste, tengo que reconocerlo”, dice Komaki.

Al igual que había hecho Inglaterra durante los primeros días de la Segunda Guerra Mundial, la mayoría de los niños de Hiroshima fueron repartidos por todas las zonas campestres para mantenerlos alejados de los centros urbanos, que podían ser con más probabilidad objetivos militares. “Cuando [los niños] volvieron, sus padres habían muerto casi todos,” afirma. “La mayoría de mis amigos crecieron en orfanatos.”

### **Recuerdos de una amiga**

La tragedia no era una novedad para las familias que vivían en las ciudades de Hiroshima y Nagasaki, la otra ciudad japonesa que sufrió un bombardeo atómico unos días después de Hiroshima, pero nada fue más doloroso para Komaki que la muerte de su compañera de primaria,

Sadako Sasaki, nacida poco antes de que cayera la bomba de Hiroshima. Komaki la recuerda como una niña alegre y divertida en la que su familia, que se recuperaba de los efectos de la enfermedad por radiación, cifraba todas sus esperanzas. Desde muy pequeñas a ambas les gustaba salir a correr y solían competir entre sí.

“A Sadako le encantaba correr”, cuenta Komaki. “Era muy activa. Lo que más recuerdo de ella es su dinamismo y su sentido de la competición.” A los 10 años, Sasaki empezó a quejarse de una fatiga que la apartaba del ejercicio físico que tanto le gustaba. Un médico le diagnosticó anemia, pero su estado empeoró enseguida mucho más de lo que cabía esperar por esa razón. A Sasaki le diagnosticaron leucemia y más tarde fue hospitalizada, con supresión de la médula ósea. Sólo tenía 11 años cuando murió.

La muerte de Sasaki dejó a Komaki sumida en el desconcierto. Su abuela había estado expuesta a la misma radiación química que Sasaki, pero nunca tuvo leucemia, pese a que presentó todos los efectos secundarios de la exposición a la radiación. “Yo soy muy curiosa”, dice Komaki. “¿Por qué mi abuela nunca tuvo leucemia y Sadako sí? Nunca tuvo ningún tipo de cáncer, pero sí todos los síntomas de la radiación: pérdida del cabello, diarrea y problemas de la médula ósea. Era un fenómeno muy curioso para mí, porque conocíamos muchas historias diferentes sobre los efectos posteriores de la radiación.”



Ritsuko Komaki era sólo una niña en 1945, cuando la bomba atómica devastó la casa ancestral de su familia en Hiroshima. Creció y se convirtió en uno de los médicos jefe de un centro de vanguardia en la lucha contra el cáncer en Estados Unidos.

la grulla, símbolo japonés de felicidad y longevidad, y el ‘origami’ o arte de la papiroflexia. Si era capaz de hacer 1 000 aves de origami, le dijeron a Sasaki, las oraciones para su curación serían escuchadas y sanaría.

En el hospital, los medicamentos con los que Sasaki fue tratada de su supresión de médula ósea venían envueltos en papel encerado y, cada vez que tomaba la medicina, hacía una grulla con el envoltorio. De hecho, algunas de las grullas de Sasaki todavía se exhiben en el Parque Memorial de la Paz de Hiroshima. Ella sola hizo 644 grullas de origami antes de sucumbir a la leucemia; sus compañeros de clase la ayudaron a hacer las 356 restantes para llegar a las 1 000, que era su objetivo final.

“Cuando falleció Sadako, decidimos construir una estatua en su memoria y la de los demás niños que sufrieron la exposición a la radiación”, dice Komaki. “Hicimos un documental sobre su historia, 1 000 Grullas, con objeto de reunir fondos para el memorial, y recogimos mucho dinero. Escribimos cartas a los directores de las escuelas de enseñanza primaria y secundaria de la ciudad. Hicimos colectas de donativos en las calles. Lo único que deseábamos era que los niños no sufrieran estos problemas en el futuro. Así es como crecí.”

“Cuando Sadako murió”, recuerda Komaki, “supe que quería ser médico.”

## Una misión de toda la vida

Durante sus estudios de medicina, Komaki pasaba los veranos trabajando como voluntaria en la Comisión de Víctimas de la Bomba Atómica, la institución que Estados

**“En Japón la gente odia la radiación”,**

afirma Komaki. “Esta actitud está cambiando un poco, pero durante muchos años, no querían ni oír hablar de la radioterapia.

Los pacientes le tenían un miedo absurdo y eso retrasó su uso como tratamiento.”

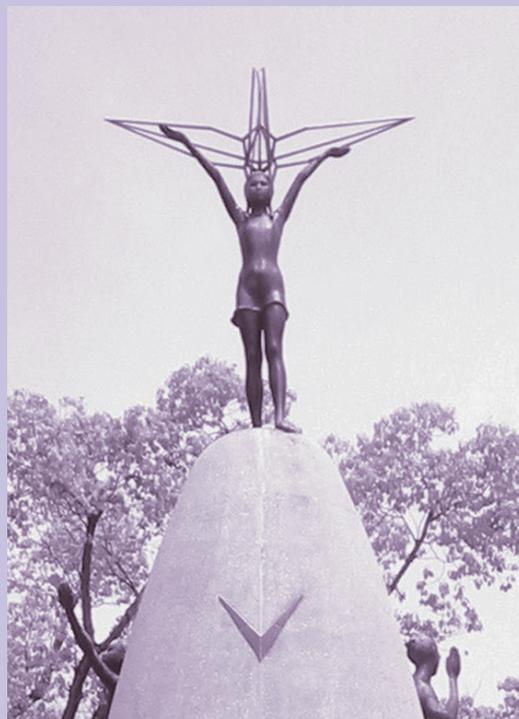
“Fue una época muy triste”, recuerda Komaki. “Sadako quería realmente mejorar y volver a correr, pero no pudo hacerlo. Para mí fue un golpe muy duro que una persona con tanta vitalidad, tan querida por su familia y sus compañeros, tuviera que morir tan joven.”

El recuerdo de Sasaki fue entonces inmortalizado con la ayuda de sus amigos y de la cultura popular japonesa. Cuando Sasaki cayó enferma, sus amigos ofrecieron cientos de oraciones por su curación. Un compañero de clase le recordó una antigua costumbre relacionada con

La Dra. Ritsuko Komaki quiso ser médico cuando su amiga y compañera de clase Sadako Sasaki, de once años, murió de leucemia por la exposición a la radiación de la bomba atómica lanzada en Hiroshima. Tras la muerte de Sadako, Komaki, de 12 años, inició con sus compañeros una campaña para recoger fondos, llegando a recaudar 100 000 dólares estadounidenses.

El dinero se empleó en construir una estatua en el Parque Memorial de la Paz de Hiroshima. El monumento, que representa a Sadako en lo alto sosteniendo una grulla de origami con un gesto de paz, se ha convertido en un símbolo internacional de la esperanza de un mundo sin guerra.

Esta estatua japonesa ha inspirado desde entonces varios memoriales en Estados Unidos, y la historia de Sadako se ha contado en libros, películas y obras de teatro.



Unidos construyó en Japón para estudiar a las víctimas de la exposición atómica. A cuantos les había sido diagnosticada una anemia se les practicaban estudios de la médula ósea, y Komaki aprendió mucho sobre anomalías cromosómicas haciendo análisis de sangre junto con los investigadores visitantes de la Universidad de Yale y otros hospitales americanos. Pero cuando en 1969, debido a la huelga de los alumnos de medicina, se cerraron durante casi tres años los más de 40 hospitales adjuntos al sistema universitario japonés, Komaki decidió trasladarse a Estados Unidos para su formación de postgrado y se matriculó en la Universidad de Wisconsin, en Madison, para estudiar radioncología.

“Empecé a hacer estudios de medicina general interna”, cuenta Komaki. “Hubiera querido ser hematóloga, pero seguía sintiendo mucha curiosidad por los efectos de la radiación. Había visto que algunos pacientes se habían curado gracias a la radioterapia, y empecé a ver las diferencias entre el tratamiento por radiación focalizada, localizada y las dosis letales a las que había estado sometida mi abuela.” Los bombardeos de Hiroshima y Nagasaki habían alimentado una paranoia nacional sobre la radiación y la radiactividad que, según Komaki, se plasmó en la conciencia nacional del país durante decenios.

“En Japón, la gente odia la radiación”, dice Komaki. “Esta actitud está cambiando un poco, pero durante muchos años, no querían ni oír hablar de la radioterapia. Los pacientes le tenían un miedo absurdo y eso retrasó su uso como tratamiento.” En Japón, la mayoría de los tratamientos de cáncer terminaban en cirugía, prosigue Komaki, que era propia de su cultura. Los cirujanos japoneses eran

famosos por su habilidad y cuidado del detalle, y la población japonesa, entre la que no abundaban las enfermedades coronarias, toleraba bien en general el desgaste físico que conlleva la cirugía.

La radioncología no era una especialidad reconocida; los oncólogos estaban clasificados junto con los técnicos de diagnóstico de radiación. Tampoco el país tenía físicos médicos, lo que retrasó la adopción de la mayoría de los tratamientos normalizados por radiación. El Ministerio de Tecnología de Japón manejaba un amplio presupuesto que permitía otorgar becas para los estudios de física y adquirir productos de alta tecnología, pero así no mejoraron ni la calidad ni el ritmo de los estudios de oncología, ni se disiparon los viejos temores al uso terapéutico de la radiación. Como la tecnología era la máxima prioridad en el gasto nacional, los físicos llegaron a investigar tratamientos avanzados con protones y carbono, pasando por alto las radioterapias más sencillas, que son la base de la radioncología (la especialidad que estudió Komaki).

Pero hoy Ritsuko Komaki, doctora en medicina, es directora en funciones de uno de los centros de tratamiento oncológico por radiación más avanzados de Estados Unidos: el Cancer Center M. D. Anderson, de Houston, con un costo de 120 millones de dólares. Y, como por ironía, el equipamiento técnico que constituye la piedra angular del M. D. Anderson fue fabricado en la ciudad de Hitachi, en Japón.

El sistema consta de tres estructuras giratorias, una cuarta que produce un haz fijo y una quinta específicamente dedicada a la experimentación. Se emplean para acelerar los

protones a una dosis muy baja de radiación que penetra en la piel a una profundidad específica: sólo entre 10 y 20 % de la radiación penetra en el tumor al principio. El efecto del protón es muy parecido al de un rayo X: apenas ninguna radiación se extiende por el cuerpo más allá de la penetración localizada en el tumor. La mayor eficacia de la protonterapia reside en su poder de limitar el campo de tratamiento a las células cancerosas sin afectar a las células normales, lo que reviste especial importancia cuando se trata de cáncer a niños en edad de desarrollo.

“Este procedimiento es más efectivo cuando el cáncer está localizado dentro del cuerpo,” explica Komaki, “[como] el cáncer de próstata, los tumores cerebrales, el cáncer de pulmón, algunos tumores pediátricos y tumores de la cabeza y el cuello, los cánceres localizados. Dirigiendo un haz lateral a la zona de la próstata, por ejemplo, se evita todo daño al recto o a la vejiga. Incluso [la radioterapia de intensidad modulada] esparce la radiación alrededor y puede dañar el hueso, la sangre y la zona vecina, pero la protonterapia no afecta al tejido normal.”

Normalmente hay que seguir el tratamiento entre seis y siete semanas, en sesiones de 10 a 15 minutos, antes de que el haz pueda aplicarse con plena potencia de forma inocua, y, aunque el procedimiento cuenta con la aprobación de la Administración de Drogas y Alimentos de los Estados Unidos, es costoso: entre 150 000 y 200 000 dólares, según la complejidad del tratamiento. Sin embargo, Komaki señala que el costo de una prostatectomía radical es casi idéntico a esta cifra y mucho más invasivo.

## Encontrar la paz

Grullas gigantes de origami, paralizadas en vuelo, planean en el pasillo que conduce a la sala de espera de los pacientes del Centro M. D. Anderson. Son réplicas móviles, en acero, de una de las aves que hizo la propia Komaki, un vestigio del recuerdo que guarda de Sadako Sasaki y un recordatorio permanente de la esperanza con la que abrazó la profesión elegida. Estas grullas evocan la inscripción “paz” que adorna la estatua erigida en memoria de Sadako en el Parque de la Paz de Hiroshima, y Komaki cree que contribuyen a reconfortar y proteger a los niños confiados a sus cuidados.

Además de formar a otros en su vocación y supervisar el tratamiento dispensado en el centro, Komaki participa también en algunos ensayos prospectivos de protonterapia que requieren supervisión hasta el final. Aunque tiene 61 años, parece que el trabajo que ha sido llamada a hacer está apenas despegando.

Ahora bien, de las numerosas funciones que ha tenido que asumir desde su primera experiencia con la radiación — estudiante, defensora, investigadora, filántropa y víctima — la más importante para Komaki es su vida de médico clínico. Su afán de ofrecer el mejor nivel de atención a sus pacientes la lleva a seguir avanzando y mejorar las opciones de tratamiento en un terreno en el que ya ha dado mucho, tanto personal como profesionalmente.

“No puedo curar a todos los pacientes que veo”, dice Komaki, “y cada vez que fracaso tengo verdaderamente la impresión de que debía haberlo hecho mejor. He aprendido mucho de mis pacientes, y me preocupo [por ellos]. Me gustaría que se me recordara como una buena profesional y como un buen médico para mis pacientes.”

Pero lo que guía a Komaki y ha estado siempre presente en la historia de su vida es su insobornable curiosidad ante el extraño regalo de su propia vida. El poder del átomo, aun siendo el motor de la investigación que decidió la futura orientación de su carrera profesional, traza en la vida de Komaki una línea que se remonta a Hiroshima, a su infancia.

Pero lo que guía a Komaki y ha estado siempre presente en la historia de su vida es su insobornable curiosidad ante el extraño regalo de su propia vida. El poder del átomo, aun siendo el motor de la investigación que decidió la futura orientación de su carrera profesional, traza en la vida de Komaki una línea que se remonta a Hiroshima, a su infancia. Por este motivo, entre todas las conferencias que imparte en todo el mundo, sigue aceptando las invitaciones a dar charlas en las escuelas de los hijos de sus colegas.

“Mis amigos y colegas todos tienen hijos, y todos están leyendo la historia de Sadako”, dice Komaki. “Así que, cuando se enteran de que soy de Hiroshima, mucha gente se extraña de que sea radioncóloga.”

Pero Komaki tiene una cosa muy clara: si a Sadako Sasaki, con 10 años de edad, le hubieran diagnosticado leucemia juvenil en 2006, habría tenido muchas probabilidades de sobrevivir.

“Tengo suerte”, afirma. “Todo lo que hago es muy gratificante. Me parece que estoy haciendo algo por Sadako, y quiero creer que mi mensaje será escuchado.”

---

*Matthew N. Skoufalos es escritor autónomo residente en Estados Unidos. Artículo reproducido con autorización del Grupo Editor Forge RT Image/Valley, [www.RT-image.com](http://www.RT-image.com)*