

por Fred A. Mettler

El legado vivo de Chernóbil

Veinte años después, el accidente ocurrido en Chernóbil en abril de 1986 perdura de distintas maneras, en la realidad y en la ficción.

Actualmente, expertos nacionales e internacionales de ocho organismos de las Naciones Unidas, incluido el OIEA, trabajan para separar la realidad de la ficción. En colaboración con Belarús, Rusia y Ucrania, evalúan, documentan e informan sobre la verdadera magnitud del accidente. Conocido como el Foro sobre Chernóbil, este grupo publicó su exhaustivo informe en septiembre de 2005. En él se exponen las consecuencias del accidente para la salud y el medio ambiente, y se incluyen recomendaciones para canalizar la asistencia hacia los lugares donde más se necesita.

El Dr. Fred Mettler es miembro del Foro y un veterano investigador de Chernóbil; ejerció de jefe del equipo encargado de los efectos sobre la salud en un proyecto internacional, dirigido por el OIEA, que a principios de la década de los noventa presentó por vez primera los resultados de las evaluaciones in-situ de los efectos del accidente, y participó en la Conferencia Internacional sobre Chernóbil de 1996, que recapituló los conocimientos científicos adquiridos hasta entonces. En este ensayo, el autor rememora la situación sanitaria de Chernóbil desde perspectivas personales y profesionales.

Cuando a finales de los ochenta visité por vez primera, en el marco del Proyecto Internacional de Chernóbil, las zonas altamente contaminadas, nuestra labor se llevaba a cabo principalmente en pequeñas aldeas rurales muy contaminadas. Me impresionó profundamente el gran amor y preocupación por los niños (mucho más intensos de lo que jamás había presenciado en Occidente).

Los aldeanos tenían una visión muy limitada de su entorno geográfico y a menudo sólo conocían los pueblos ubicados en un radio de 30 kilómetros. Muchas familias vivían en la misma aldea desde hacía cientos de años y no veían a extranjeros desde la Segunda Guerra Mundial. A la precipitación radiactiva siguió rápidamente el traslado

forzoso de centenares de miles de personas, la rápida desintegración de la Unión Soviética, el desplome de la infraestructura, la llegada de la tecnología y el acceso a los medios de comunicación. Todo ello cambió para siempre, y a peor, la vida, los valores y la cultura de la población.

En los últimos veinte años, ha aparecido una serie de informes y estimaciones científicos de las consecuencias de Chernóbil. Es evidente que los primeros días del accidente estuvieron marcados por la incertidumbre y la confusión, pero al cabo de unos meses los niveles y tipos de contaminación eran bien conocidos. Se recurrió a cientos de miles de trabajadores (liquidadores) para contener la situación. Los habitantes de las zonas altamente contaminadas fueron trasladados a otros lugares. Organizaciones no gubernamentales y varios gobiernos (en especial el Japón y varios Estados europeos) respondieron con programas científicos. El Gobierno soviético creó programas de salud y bienestar social sumamente amplios.

La evaluación de los efectos del accidente sobre la salud se ha visto entorpecida por numerosas limitaciones. Entre ellas destacan la falta de datos de referencia fiables sobre muchas enfermedades, lo incompleto de los informes, la variabilidad de los criterios de diagnóstico y la falta de una evaluación del efecto dosis-reacción en el caso de la radiación. La reunión de datos sobre los efectos para la salud ha resultado todavía más complicada por la fragmentación de los registros soviéticos y la inexistencia de un intercambio de datos entre instituciones. Por añadidura, la elevada mortalidad infantil no relacionada con la radiación, el elevado consumo de tabaco y el rápido descenso de la duración de la vida en toda la ex Unión Soviética también han dificultado el análisis de datos. Por ejemplo, el período medio de vida de los varones en Rusia ha caído globalmente de los 70 a los 58 años en el último decenio, a menudo como consecuencia del alcoholismo o los suicidios.

Las alegaciones publicadas en los últimos dos decenios en los medios de comunicación, desgraciadamente variables



Alex y Tatiana Riabushkin con sus hijas Nastia y Masha, delante de la casa de los padres de Tatiana en Slavutich, una nueva ciudad construida tras el accidente. Masha, la más joven, nació en Slavutich. Alex, directivo de la central de Chernóbil, ve con esperanza su futuro y el de su familia.

e infundadas, han creado confusión, dudas y un problema persistente no solamente para los afectados directamente, sino también para el resto del mundo. En cambio, la comunidad científica ha sido bastante coherente en su evaluación. Ello no debe sorprender pues hace más de cien años que se dispone de literatura especializada sobre los efectos de la radiación para la salud. La evaluación actual del Foro sobre Chernóbil no es muy diferente de las que efectuaron foros científicos anteriores, en especial el Proyecto Internacional de Chernóbil en 1990 y la Conferencia titulada «Una década después», celebrada en 1996 con el patrocinio del OIEA, las Naciones Unidas y la Organización Mundial de la Salud.

El accidente liberó enormes cantidades de yodo radiactivo, isótopo de período corto, por un área de miles de kilómetros cuadrados. Posteriormente, el yodo radiactivo se concentró en la glándula tiroides de muchas personas, principalmente a través de la vía de ingestión «pasto-vaca-leche». Se ha registrado un gran aumento del cáncer de tiroides entre los que eran niños y adolescentes en el momento del accidente. Hasta el año 2000, hubo 4 000 casos de cáncer de tiroides relacionados con la radiación, y es muy probable que en el futuro se den más casos. La tasa de supervivencia por largo tiempo correspondiente al cáncer de tiroides suele situarse entre el 90% y el 95%. No se ha detectado un aumento claro relacionado con la radiación entre los que eran adultos cuando sobrevino el accidente.

Hace más de 100 años que se sabe que el riesgo de contraer numerosos tipos de cáncer aumenta tras la exposición a la radiación. Pueden darse varios tipos de leucemia en el plazo de dos a tres años desde la exposición y el riesgo puede persistir durante 20 años más. La mayor parte de los cánceres sólidos no aparecen hasta que transcurren diez años desde la exposición, aunque el riesgo puede persistir durante tres o cuatro décadas.

En contra de la mayor parte de las predicciones, hasta la fecha no se ha demostrado un aumento claro de la leucemia

o de cánceres (aparte del de tiroides) relacionados con la radiación entre la población del área de Chernóbil, si bien en un estudio limitado sobre los liquidadores rusos sí se ha comprobado un pequeño aumento. El hecho de que no haya habido un incremento detectable del número de muertes por cáncer en la población general no significa que estas muertes no se hayan producido ni que no exista un riesgo asociado a la radiación.

El número exacto de cánceres ligados a la radiación debidos al accidente de Chernóbil no se conocerá jamás. Los cánceres radioinducidos no tienen ningún signo específico que permita diferenciarlos de los debidos a otras causas. El posible número de cánceres sólo puede calcularse multiplicando los factores de riesgo (deducidos de los estudios llevados a cabo sobre los supervivientes de las bombas atómicas lanzadas sobre el Japón), el tamaño de la población de Chernóbil y la dosis de radiación.

Un cálculo medio razonable es el de aproximadamente 4 000 cánceres mortales radioinducidos durante la vida de los 600 000 individuos más altamente expuestos y quizá otros 5 000 en poblaciones más periféricas. La cifra es reducida (representa sólo un porcentaje bajo) si se compara con el riesgo espontáneo normal de cáncer, aunque es elevada en términos absolutos. Si bien todos estos cálculos adolecen de cierta «incertidumbre», las conclusiones actuales concuerdan con las estimaciones de riesgo derivadas del Japón y descartan las alegaciones de «cientos de miles de muertos» formuladas por algunos grupos antinucleares.

Las malformaciones congénitas han suscitado un enorme interés en los medios de comunicación y el público en general. Los datos examinados por el Foro sobre Chernóbil demuestran que, si bien es cierto que con el paso del tiempo son más los casos de malformaciones congénitas dados a conocer, la tasa es de hecho superior en las zonas de baja contaminación, y que no existe una relación clara con la exposición a la radiación.



El Dr. Mettler formó parte del equipo de salud que examinó a los niños en Ucrania en los años noventa.

¿Ha tocado a su fin el caso de Chernóbil después de 20 años? La respuesta es que 'no'. Probablemente ese legado perdurará durante varias décadas más.

Los gobiernos han gastado ingentes cantidades de dinero en programas de bienestar social que no han logrado incentivar la independencia y el cambio. En la población sigue habiendo gran incertidumbre sobre los efectos reales de la radiación y existe un sentimiento de aprensión. Buen número de adolescentes y adultos jóvenes que estuvieron expuestos a cantidades modestas o pequeñas de radiación consideran que en cierto modo se han malogrado sin remedio, y que no hay ningún inconveniente en consumir drogas ilícitas ni practicar el sexo sin protección. Para cambiar estas actitudes y comportamientos probablemente harán falta años, aunque algunas asociaciones de jóvenes han puesto en marcha programas prometedores.

El análisis de los efectos de Chernóbil casi siempre se centra en las consecuencias negativas. Deberíamos darnos cuenta, sin embargo, de que muchas de las medidas de los primeros que acudieron en ayuda — bomberos, liquidadores, médicos y autoridades — fueron adecuadas y probablemente salvaron decenas de miles de vidas.

A primera vista, se diría que las conclusiones del Foro sobre Chernóbil importan poco fuera de la ex Unión Soviética. Nada más lejos de la realidad, sobre todo en una época de posible terrorismo nuclear o radiológico. La disponibilidad y rápida distribución de yoduro de potasio habrían evitado la mayor parte de los casos de cáncer de tiroides. La experiencia acumulada por los médicos en el tratamiento de 134 pacientes con síndrome agudo de irradiación es de un valor incalculable. Asimismo, se ha obtenido mucha información sobre la dispersión y las vías biológicas del cesio radiactivo en entornos urbanos y rurales.

El foro sobre Chernóbil

Dos decenios después del accidente de la central nuclear de Chernóbil, los habitantes de la región todavía viven con informaciones totalmente diversas sobre el impacto que el accidente tendrá en la salud de sus familias y el medio ambiente en el futuro. El Foro sobre Chernóbil, promovido por el OIEA, trabaja para dar a los habitantes de las aldeas afectadas mayores certeza y niveles de asistencia.

El Foro, integrado por ocho organizaciones de las Naciones Unidas y Belarús, Rusia y Ucrania, publicó un exhaustivo informe en septiembre de 2005 en que se documentaba la verdadera magnitud del accidente sobrevenido en 1986 y se recomendaban medidas para seguir ayudando a la población de las regiones afectadas.

«El OIEA apoya resueltamente la **Estrategia de recuperación formulada por las Naciones Unidas** y suscribimos las recomendaciones contenidas en el informe del Foro sobre Chernóbil», declaró Mohamed ElBaradei, Director General del OIEA. «En concreto, estamos dispuestos a colaborar en la formulación de nuevas iniciativas que ayuden a la población local a recuperar el dominio de sus propios medios de vida, gracias a la asistencia en el uso de técnicas de producción de alimentos salubres, la mejora de la atención primaria de salud y el fomento de las inversiones y el desarrollo del sector privado».

Para más información relativa al Foro sobre Chernóbil y su informe véase el sitio web del OIEA, www.iaea.org.

Se ha demostrado la importancia de comunicar información exacta, a tiempo y completa al público. Esta información es necesaria para que, en caso de emergencia, se adopten las medidas adecuadas en el momento oportuno y para que se reconozca y prevenga el tipo de problemas psicológicos persistentes que el accidente de Chernóbil originó de manera tan evidente.

*El Dr. Fred Mettler es profesor emérito del Departamento de Radiología de la Universidad de Nuevo México, el Representante de los Estados Unidos de América ante el Comité Científico de las Naciones Unidas para el Estudio de los Efectos de las Radiaciones Atómicas (UNSCEAR) y uno de los 13 miembros de la Comisión Internacional de Protección Radiológica. Fue jefe del equipo encargado de los efectos sobre la salud en el Proyecto Internacional de Chernóbil, de 1990, y ha ejercido diversas funciones en conferencias internacionales del OIEA, la Organización Mundial de la Salud y otros organismos.
Correo electrónico: fmettler@salud.unm.edu.*