

¿Quién y cómo prestará asistencia a las víctimas del empleo de armas nucleares, radiológicas, biológicas o químicas?*

Dominique Loye y Robin Coupland

Dominique Loye es jefe adjunto y asesor técnico de la Unidad Armas de la División Jurídica del CICR; el Dr. Robin Coupland es, en esa misma Unidad, asesor médico sobre la violencia armada y los efectos de las armas.

Resumen

Es imposible decir quién ayudará a las víctimas del empleo de armas nucleares, radiológicas, biológicas o químicas, en caso de que se necesite una respuesta internacional, y cómo podría prestarse esa ayuda sin que corran graves riesgos quienes lo hagan. El empleo de armas de ese tipo o la liberación por algún otro medio de los materiales con los que están hechas representa riesgos diversos y complejos en materia de política y seguridad. Este artículo analiza las dificultades inherentes a la asistencia a las víctimas potenciales del empleo de armas nucleares, radiológicas, biológicas o químicas.

.....

A pesar de que no tiene planes específicos para prestar asistencia a las víctimas de un eventual empleo de armas nucleares, radiológicas, biológicas o químicas

* Este artículo refleja las opiniones de los autores y no necesariamente las del CICR.

(en adelante armas NRBQ)¹, el CICR intervino varias veces, a lo largo del siglo XX, en conflictos armados en los que se emplearon o presuntamente se emplearon esas armas. Su experiencia en esas ocasiones ha puesto en evidencia las dificultades que implica prestar asistencia a las personas afectadas y garantizar la seguridad del personal del CICR. Además, ha planteado complejas cuestiones jurídicas, políticas y diplomáticas. La asistencia a las víctimas de eventos NRBQ ha sido una de las más cuestiones más exigentes y complejas.

Los actores internacionales² dialogan cada vez más sobre la cuestión del riesgo del empleo de armas NRBQ por los Estados y las entidades no estatales. Ese diálogo ha sido impulsado por las preocupaciones suscitadas por hechos como la liberación de gas sarín en el metro de Tokio en 1995, el envío de cartas con ántrax en Estados Unidos en 2001, el empleo de un derivado del fentanilo para poner término a la toma de rehenes en el teatro de Moscú en 2002, la supuesta presencia de armas NRBQ en Irak antes de 2003, la investigación del uso de polonio 210 en un asesinato cometido en Londres en 2006 y el uso de “bombas de cloro” en Irak a comienzos de 2007. Cada actor internacional, lógicamente, considera el riesgo del empleo de armas NRBQ desde el punto de vista de sus intereses particulares o de su mandato específico. Por lo tanto, otra preocupación del CICR, cuyo cometido es prestar protección y asistencia a todas las víctimas de conflictos armados y otras situaciones de violencia, es que, como en el pasado, se lo puede llegar a convocar para prestar asistencia a esas víctimas con los medios que tenga. Obviamente, el cumplimiento de ese cometido tiene profundas consecuencias para la salud y el personal del CICR. Por otro lado, el CICR puede ya estar presente en la zona de conflicto cuando se produce un evento NRBQ.

A fin de abordar esas preocupaciones, el CICR comenzó a revisar su acción en relación con el empleo de armas NRBQ y a analizar todo el material disponible relativo al riesgo de ese empleo en el futuro.

Para la evaluación de riesgos que hemos procedido a efectuar, no nos hemos basado en una metodología formal, sino en fuentes provistas por expertos gubernamentales, expertos independientes, una amplia bibliografía; además hemos participado en numerosas conferencias y grupos de reflexión. A través de estas actividades, nos hemos puesto en contacto con la mayoría, si no con la totalidad, de los principales actores internacionales, lo que nos ha permitido formular observaciones con respecto a sus posibles papeles y capacidades. Basamos nuestro diálogo con ellos en su percepción del riesgo y en la cuestión básica reflejada en el título de este artículo, es decir en los eventos NRBQ que tendrían un alto impacto por lo que respecta al “costo humano” y requerirían una respuesta internacional, en quién y cómo prestaría asistencia a las víctimas del

1 Por “armas NRBQ” se entiende toda arma o dispositivo utilizado como arma que utiliza la fisión o fusión nuclear, radioactividad con potencial para causar efectos en la salud humana, agentes químicos o biológicos tóxicos. Por “evento NRBQ” se entiende el uso de un arma nuclear, radiológica, biológica o química. Además, hace referencia a toda situación en la que hay una alta probabilidad de que se empleen tales armas. Incluye la liberación accidental de materiales NRBQ en el caso de un ataque con armas convencionales contra una instalación NRBQ, así como en caso de presunto empleo de esas armas.

2 Por “actor internacional” se entiende todo organismo, sea gubernamental, militar, las Naciones Unidas, el CICR, otros componentes del Movimiento Internacional de la Cruz Roja y de la Media Luna Roja, u organizaciones no gubernamentales que podrían participar en actividades de asistencia, a nivel internacional, en favor de las víctimas de un evento NRBQ.

empleo de esas armas. Esta cuestión, que todos los actores consideran extremadamente compleja, se complica aún más si examinamos también la asistencia que se prestaría en todos los eventos NRBQ³. En nuestro análisis, no hemos analizado sino brevemente ese conjunto más amplio de riesgos.

Este artículo pasa revista a la historia de las actividades del CICR en contextos donde se han, o se habrían, empleado esas armas. Luego se describe nuestra evaluación de los riesgos de empleo de armas NRBQ, donde hemos identificado once riesgos. Una evaluación de riesgos heterogénea necesita un enfoque heterogéneo tanto de la asistencia a las víctimas como de la seguridad del personal; por lo tanto, hemos intentado dar una indicación realista del “costo humano” previsto en relación con esos once riesgos. Ofrecemos un panorama de cómo esa evaluación de riesgos podría aplicarse a los actores internacionales colectivamente; no nombramos ningún gobierno u organismo específico. La conclusión a la que llegamos puede ayudar a profundizar las reflexiones de los actores internacionales sobre este tema extremadamente complejo.

En este artículo, no hemos incluido las actividades jurídicas de tipo normativo y preventivo, ya que éstas han sido abordadas por diversos actores internacionales en el marco de, *inter alia*, el Tratado de No Proliferación Nuclear de 1968, el Protocolo de 1925 sobre la prohibición del uso, en la guerra, de gases asfixiantes, tóxicos o similares y de medios bacteriológicos, la Convención de 1972 sobre las armas biológicas, la Convención de 1993 sobre la prohibición de las armas químicas y la Resolución 1540 del Consejo de Seguridad. Tampoco hemos examinado la acción preventiva que llevan adelante los científicos que trabajan en universidades o en la industria.

El empleo de armas NRBQ no es un tema nuevo para el CICR

Muchos de los dilemas y las cuestiones que hoy se plantean en relación con la asistencia a las víctimas del empleo de armas NRBQ y a la seguridad del personal han sido identificados en debates internos del CICR a lo largo de los últimos setenta años. La experiencia del CICR con respecto a las armas NRBQ permite delimitar algunas problemáticas que pueden contribuir a la formulación de principios rectores claros para los actores internacionales:

- A raíz del empleo de gas en la Primera Guerra Mundial, el CICR emitió un vigoroso llamamiento a todos los beligerantes⁴, que en parte dio el impulso necesario para
- 3 La expresión “actividad de asistencia ante un evento NRBQ” engloba tanto la idea de prestar “asistencia a las víctimas” y al “personal de seguridad”. Abarca estrategias para prevenir el uso o el uso repetido de esas armas, como por ejemplo el diálogo con las autoridades sobre sus obligaciones en virtud del derecho internacional. Además incluye aspectos relativos al diálogo diplomático y la comunicación pública. “Asistencia a las víctimas” significa asistencia tanto general como especializada a las personas afectadas. Además, implica la provisión de medios generales y específicos para la protección de las potenciales víctimas contra la exposición a los efectos de las armas NRBQ. “Personal de seguridad” significa considerar todos los aspectos de seguridad y salud del personal (sea expatriado o nacional) en relación con evitar la exposición a los efectos de las armas NRBQ y el sufrimiento que éstas pueden provocar.
- 4 Llamamiento del Comité Internacional de la Cruz Roja a los beligerantes en contra el empleo de gases venenosos, 8 de febrero de 1918.

que los Estados concluyeran el Protocolo de Ginebra de 1925.

- Las actividades del CICR en relación con el empleo de armas químicas en la guerra ítalo-etíope en Abisinia, fueron descritas por un ex colaborador del CICR en sus memorias. Esas actividades fueron objeto de severas críticas tras una investigación de los archivos⁵.
- El CICR participó en la entrega de suministros médicos a los hospitales después del bombardeo atómico contra Hiroshima en 1945⁶.
- En 1952, Estados Unidos remitió una propuesta al Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas donde solicitaba que el CICR investigara el presunto empleo de armas biológicas en la guerra de Corea; la investigación nunca se realizó⁷.
- Algunos de los dilemas más difíciles que el CICR hoy debería superar en caso de una respuesta de asistencia se hicieron evidentes en el conflicto en Yemen el año 1967, en el que se emplearon armas químicas⁸. La visita del personal del CICR, incluido un equipo médico, a zonas donde presuntamente se habían empleado armas químicas planteó varias cuestiones complejas, como la del si el CICR debería distribuir máscaras de protección a la población civil (lo que indicaría una confirmación del empleo de esas armas). Por otro lado, se analizó el riesgo de exposición del personal del CICR a los agentes químicos; la posibilidad de que el personal del CICR fuera atacado para impedirle verificar los efectos del empleo de armas químicas; la necesidad de que los equipos de asistencia a las víctimas efectuaran investigaciones científicas para corroborar las denuncias. La cuestión de la revelación pública de los informes por el CICR se convirtió en un elemento central de los intercambios diplomáticos y tuvo amplias repercusiones en los medios de comunicación⁹.
- Sólo las declaraciones públicas formuladas por el CICR sobre el empleo de armas químicas durante la guerra entre Irán e Irak pueden mencionarse aquí. Los dos comunicados de prensa emitidos por el CICR en 1984 y 1988 dan a entender que Irak fue quien empleó esas armas¹⁰.

5 Marcel Junod, *El tercer combatiente*, CICR, Ginebra, 1985. V. también Rainer Baudendistel, "La fuerza frente al derecho: el Comité Internacional de la Cruz Roja y la guerra química en el conflicto ítalo-etíope de 1935-1936", *Revista Internacional de la Cruz Roja*, N.º 145 (marzo de 1998), pp. 89-114.

6 V. François Bugnion, "The ICRC and nuclear weapons from Hiroshima to the dawn of the 21st century", *International Review of the Red Cross*, vol. 87 (septiembre de 2005), p. 511.

7 Estados Unidos de América: Draft resolution submitted on 20 June 1952 on the question of a request for investigation of alleged bacterial warfare, UN Doc. S/2671.

8 El Instituto de Investigaciones por la Paz de Estocolmo (SIPRI), al analizar los aspectos políticos y mediáticos de las denuncias, concluyó que de los cerca de cincuenta presuntos incidentes derivados del empleo de gas en Yemen, sólo dos fueron objeto de una cantidad significativa de pruebas documentadas. *The Problem of Chemical and Biological Warfare*, SIPRI, Estocolmo, 1971, vol. I, pp. 225-238.

9 *Ibid.*

10 Comunicado de prensa del CICR N.º 1481, "Wounded of the Iran/Iraq conflict: appeal of the ICRC", 7 de marzo de 1984; Comunicado de prensa del CICR N.º 1567, "Iran-Iraq conflict: the ICRC condemns use of chemical weapons", 23 de marzo de 1988.

El CICR puede aprender mucho de su participación en hechos de esa naturaleza:

- La cuestión de si y cómo se ha de prestar asistencia automáticamente plantea cuestiones relativas a la confirmación del presunto empleo.
- Las declaraciones públicas sobre un evento NRBQ formuladas por una institución como el CICR son de sumo interés para muchos Estados.
- La asistencia y la denuncia se confunden fácilmente en el terreno.
- Si no se verifican las denuncias, inmediatamente se da lugar a un diálogo de tipo político, desestimando las preocupaciones sobre la situación de las víctimas. La información que permitiría la verificación de las denuncias suele ser manipulada. Toda persona en posición de verificar el presunto empleo podría estar en peligro.
- El empleo o el presunto empleo de armas químicas por un Estado dificulta toda decisión por parte de una institución como el CICR, pues va más allá del dilema sobre la asistencia a las víctimas y la seguridad del personal. Hay también muchas implicancias políticas y diplomáticas.
- La seguridad del personal conlleva problemas complejos. Por otro lado, el examen y la exhumación de los restos mortales, así como la toma de muestras para análisis posteriores, pueden ser muy riesgosos.

El riesgo de emplear armas NRBQ

La noción de riesgo está definida científicamente. Es una función de dos variables: la probabilidad de que se produzca un incidente y los efectos de éste. En esta sección, abordaremos la probabilidad del empleo de diferentes tipos de armas NRBQ; en la sección siguiente, describiremos los efectos provocados por ese empleo. (Los efectos equivalen a lo que hemos llamado el “costo humano” y, en particular, al número de muertes y heridas causadas por esas armas.)

Nuestra evaluación de los riesgos toma en cuenta la probabilidad y los efectos de once empleos posibles de armas NRBQ en cualquier parte del mundo¹¹. Difiere de la evaluación de riesgos de todos los eventos NRBQ posibles; en nuestra opinión, carecería de sentido intentar hacer una evaluación de ese tipo. A cada uno de esos once riesgos hemos asignado comparativamente un índice de probabilidad alta, media o baja. Nos basamos en un análisis retrospectivo de cómo se han empleado ciertas armas en los últimos cien años, en la actual percepción de los expertos acerca de la probabilidad de que se empleen esas armas y en nuestra interpretación de la interacción entre consideraciones de tipo técnico, táctico y político. Nuestra evaluación no debe considerarse estática. El riesgo podría cambiar muy

11 Las definiciones que figuran en este texto son las que utilizamos para nuestra evaluación de riesgos. Contienen la terminología empleada en las convenciones sobre desarme.

rápidamente si, por ejemplo, un Estado amenazara con lanzar un ataque nuclear. Nuestra evaluación de riesgos se refiere al empleo de:

- armas nucleares (baja);
- dispositivos nucleares improvisados (baja);
- "dispositivos radiológicos" (media);
- agentes biológicos altamente infecciosos y agentes biológicos antihumanos contagiosos con incidencias a escala mundial (baja);
- agentes bacterianos infecciosos pero cuyos efectos pueden tratarse y cuya transmisión entre humanos es controlable (baja);
- agentes no contagiosos (media);
- agentes infecciosos y contagiosos contra animales o plantas (media);
- guerra química (baja);
- empleo limitado o a pequeña escala de armas químicas (alta);
- armas químicas "nuevas" (media);
- agentes antidisturbios (alta).

Por lo que respecta a esta evaluación, un aspecto importante es que el grado de probabilidad de los riesgos puede ser influido por las percepciones resultantes de la "guerra contra el terrorismo". Por ejemplo, se percibe que es más probable el empleo de ciertas armas NRBQ por terroristas que por los Estados. La evaluación de riesgos inevitablemente conlleva una dimensión política difícil de definir. En otras palabras, la percepción de la probabilidad influida políticamente puede ser muy diferente de la probabilidad real.

En un conflicto armado, la probabilidad de un evento que no conlleve el empleo confirmado de armas NRBQ puede ser más alta que la probabilidad de un empleo confirmado.

Efectos del empleo de armas NBRQ (el "costo humano")

Para cada uno de los once riesgos identificados, los efectos del empleo de un arma NRBQ en particular, se basan sobre todo en nuestra interpretación de los efectos directos que pueden provocar. Esos efectos directos son el número de personas muertas, heridas o enfermas. (Hay muchos efectos indirectos, como el colapso social o económico, el posible impacto en la salud tiempo después del evento y el impacto en el medio ambiente.) En esta sección, presentamos un panorama de los efectos y de algunas implicancias en materia de asistencia a los sobrevivientes y de seguridad del personal. No se aborda aquí la cuestión del tratamiento de los restos mortales.

Prestar asistencia en esas circunstancias puede llegar a ser muy duro en términos psicológicos para quienes estén más cerca de las víctimas, así éstas hayan muerto o sobrevivido.

Empleo de armas nucleares¹²

El número de víctimas puede variar mucho en función del número de armas nucleares utilizadas, así como de la potencia y el lugar de la explosión. Obviamente, un arma nuclear empleada en el desierto o en el mar contra un objetivo militar concreto tendrá un costo humano directo menor que si esa arma se utilizara en una zona poblada. Para los humanos, las causas directas de heridas provocadas por una explosión nuclear son de varios tipos: en primer lugar, una radiación térmica (calor) que provoca tormentas de fuego a gran escala que causan quemaduras y otras heridas graves; en segundo lugar, ondas de choque acompañadas de vientos violentos que causan heridas similares a las que provocan los explosivos convencionales; en tercer lugar, las radiaciones y las sedimentaciones radiactivas que provocan la enfermedad de la radiación.

Las probabilidades de sobrevivir dependen, sobre todo, del grado de exposición al calor, a la onda de choque o a la radiación, que a su vez es determinado por la potencia de la bomba y la cercanía de la persona al epicentro. Es probable que muchas de las personas expuestas mueran en los días o las semanas siguientes. Además, hay efectos a largo plazo en la salud. Las partículas radiactivas y las sedimentaciones radiactivas pueden causar distintos tipos de cáncer y malformaciones congénitas.

No describiremos en este artículo el tratamiento de las enfermedades provocadas por la radiación. Una profilaxis o un tratamiento específico (por ejemplo, los comprimidos de yodo) de las personas que padecen enfermedades provocadas por la radiación no tienen sino un efecto limitado en las probabilidades globales de supervivencia. Incluso en las instalaciones más sofisticadas es muy difícil y costoso (tanto por el tiempo como por los recursos financieros necesarios) atender a grandes números de personas con quemaduras graves. Un tratamiento menos ambicioso pero efectivo sería tomar medidas de apoyo generales (atención general, vendajes, antibióticos, analgésicos, etc.). La asistencia también podría incluir la provisión de refugio, agua no contaminada, alimentos y ropa.

El principal riesgo para toda persona que asista a los sobrevivientes del empleo de un arma nuclear deriva de la exposición al material radiactivo que estará presente en el polvo, el agua y el aire. El personal de asistencia sólo debería trabajar durante un tiempo limitado en la zona contaminada.

12 Por "armas nucleares" se entiende las armas nucleares producidas por un Estado y que liberan energía destructiva a través de reacciones nucleares (fusión o fisión). La potencia de un arma nuclear puede variar de menos de 1 kT a 10 MT (=10.000 kT). No puede descartarse que las entidades no estatales adquieran este tipo de armas, pero la probabilidad de que esto suceda se considera mínima, sobre todo en comparación con la adquisición o el desarrollo de dispositivos nucleares improvisados.

Dispositivos nucleares improvisados¹³

Es probable que el empleo de un dispositivo nuclear improvisado sea un hecho aislado. Si se lograra la fusión o la fisión, los efectos serían similares a los de un arma nuclear de menor potencia. El número de víctimas será determinado por el hecho de si la explosión se produce en una zona poblada o no. Las consecuencias por lo que respecta a asistir a las víctimas y garantizar la seguridad del personal son similares a las descritas en relación con el empleo de armas nucleares

Empleo de “dispositivos radiológicos”¹⁴

El material radiactivo utilizado en un dispositivo radiológico en teoría podría causar enfermedad por radiación, así como efectos por radiación a largo plazo. Es difícil cuantificar o predecir esos efectos; por lo general incluirán efectos de largo plazo. Las principales consecuencias del empleo de una “bomba sucia” podrían derivar de la detonación de un explosivo convencional, es decir muerte y heridas causadas por la explosión y por los fragmentos dispersados. En función de dónde se la emplee, el principal efecto del material radiactivo en una bomba sucia probablemente será el pánico generalizado, con las consiguientes perturbaciones económicas. La descontaminación de incluso un área pequeña de una ciudad requeriría muchos recursos y tiempo. Una cuestión técnica y política difícil sería determinar el nivel de radiactividad que sería suficientemente “seguro” como para autorizar el retorno de la población. Se considera más probable que un ataque de ese tipo sea perpetrado por un actor no estatal y que se dirija contra una zona habitada.

Las necesidades inmediatas de los sobrevivientes serían similares a las provocadas por un ataque donde se empleen explosivos convencionales, a pesar de que habrá una necesidad adicional y vital de descontaminación (la cuestión de los fragmentos radiactivos incrustados en el cuerpo humano no ha sido tratada en la bibliografía sobre cirugía). Las personas que no resulten heridas pero sí contaminadas con polvo radiactivo tal vez sólo necesiten lavarse, pero deberían tomarse medidas específicas y el personal de salud debería recibir instrucción especial.

El principal riesgo para toda persona que preste asistencia a los sobrevivientes del empleo de un dispositivo radiológico deriva de la exposición a la radiactividad. Sin embargo, los niveles de radiactividad no serán comparables a los resultantes de la detonación de un arma nuclear o de un dispositivo nuclear improvisado.

13 Por “dispositivo nuclear improvisado” se entiende un dispositivo desarrollado sobre todo por grupos no estatales, que libera una energía destructiva a través de reacciones nucleares (fusión o fisión). Sin embargo, en comparación con las armas nucleares, esos dispositivos son rudimentarios. La potencia prevista se ubica entre 1kT y 20 kT.

14 Por “dispositivo radiológico” se entiende todo dispositivo que utiliza material radiactivo para herir a personas o para ser diseminado en el medio ambiente. Incluye gases, polvos o líquidos radiactivos. Cuando los explosivos se emplean para dispersar material radiactivo desde una fuente diferente de una explosión nuclear, por lo general se los llama “bomba sucia”. En ese caso, el explosivo causaría heridas a personas y daños a bienes materiales, mientras que el material radiactivo causaría alteraciones, sobre todo por el impacto psicológico. A largo plazo, existe un riesgo, al menos en teoría, de que se manifiesten diversos problemas de salud.

Empleo de agentes biológicos “antihumanos” muy infecciosos y contagiosos, con consecuencias a nivel mundial¹⁵

La propagación intencional de agentes como el virus de la viruela, el SARS (síndrome agudo respiratorio severo) o la gripe es potencialmente, por lo que respecta a la magnitud de los efectos, uno de los riesgos más graves de de las armas NRBQ. Se combinan varios factores que explican esa potencial gravedad:

- el ataque puede ser silencioso (es decir que la población objetivo y las autoridades pueden desconocer que se ha perpetrado el ataque);
- el período de incubación puede ser de hasta tres semanas después de la exposición;
- la enfermedad puede propagarse rápidamente como resultado de múltiples traslados por vía aérea;
- las enfermedades causadas por estos agentes pueden ser muy letales;
- se produciría un pánico generalizado y un colapso económico.

El brote de SARS que tuvo lugar en 2003, por causas naturales, indica el impacto que puede tener en la salud y la economía. Esto se refleja en las predicciones de los expertos en cuanto a la posible mutación de la gripe aviaria H5N1 en una cepa transmisible de humano a humano. Un brote de viruela incontrolable sin duda podría dar lugar a una catástrofe global económica y de salud pública. El brote de SARS y las preocupaciones por la gripe aviaria, combinados con la experiencia de control de epidemias de viruela en el pasado, obviamente incitan a elaborar planes de contingencia para combatir una propagación deliberada de agentes muy infecciosos y contagiosos. En otras palabras, la asistencia a las víctimas forma parte de la salud pública y pertenece al ámbito de la preparación para casos de grandes epidemias.

Por lo que respecta a la seguridad del personal, toda persona que trabaje en una zona afectada por una epidemia de ese tipo debería recibir las vacunas y los medicamentos necesarios por anticipado. Sin embargo, el mero hecho de contar con vacunas, medicamentos o muestras o incluso de tener acceso a transporte para salir del área podría ser un riesgo en sí mismo. El personal podría ser atacado por personas que no tienen vacunas ni medicamentos, ni cuentan con los medios de transporte adecuados.

Empleo de agentes bacterianos infecciosos cuya transmisión entre humanos es controlable y cuyos efectos pueden tratarse

El empleo de agentes como el cólera o la peste podría producir una epidemia típica, potencialmente controlable. Las víctimas y las víctimas potenciales podrían ser

15 Por “arma biológica” se entiende un agente biológico y los medios para liberarlo. Un “agente biológico” es cualquier organismo vivo o toxina (veneno producido por un organismo vivo) que causa enfermedades o daños a humanos, animales o plantas. Los agentes biológicos pueden causar un efecto en el objetivo y pueden ser contagiosos (es decir que la infección puede propagarse) o no. Pueden ser esparcidos en forma de gotas, aerosoles o polvos secos. La propagación de un agente biológico también puede realizarse a través de sistemas militares tradicionales, como artillería o aeronaves, o por medios más rudimentarios (por ejemplo, mediante su introducción en la red de abastecimiento de agua o en cartas), o por accidente.

tratadas con antibióticos y otros medios. Es poco probable que se produzcan miles de muertes, en la medida en que sea posible una acción de salud pública.

Esas situaciones son controlables tanto a nivel nacional como internacional, dentro de los planes existentes en materia de salud pública. Los actores internacionales ya tienen amplia experiencia en el tratamiento de esas epidemias, aunque provocadas por causas naturales. Sin embargo, si se probara que un brote resulta de la propagación deliberada de un agente, la investigación sobre los orígenes sería distinta, así como el ambiente mediático político que se generaría. De todos modos, el tratamiento de la epidemia debería ser el mismo.

Como en una propagación natural, un enfoque de salud pública estándar que incluya antibióticos o vacunas reduciría las posibilidades de que la enfermedad se propague a los que presten asistencia. Es posible que el personal contraiga enfermedades graves si el diagnóstico final es desconocido y si, por ejemplo, se emplean antibióticos inadecuados. Otra amenaza para los actores internacionales sería que el Estado, un grupo o una persona intenten impedir que se conozca públicamente el ataque o el tipo de agente patógeno diseminado.

Empleo de agentes biológicos no contagiosos

Los agentes no contagiosos, como el ántrax, la toxina botulínica o la tularemia, podrían ser propagados por aire o colocados en alimentos o en agua potable. Los ataques mediante cartas con ántrax en Estados Unidos, el año 2001, mostraron cuán generalizado puede ser el pánico en comparación con el número de personas directamente afectadas. Si bien algunos de esos agentes pueden ser letales, las enfermedades que causan no son contagiosas.

En el caso de un empleo aislado, el tiempo que tome confirmar la naturaleza del agente empleado y si fue una propagación deliberada puede significar que las personas afectadas padezcan los efectos antes de recibir el tratamiento específico. Si se necesita ayuda internacional, ese tiempo puede ser incluso más largo, de modo tal que la asistencia a las víctimas puede llegar mucho tiempo después de que el brote se haya producido (a menos que el organismo internacional ya esté presente en el país). Las víctimas individuales pueden ser tratadas en centros médicos comunes después de efectuado el diagnóstico. No es necesario tomar medidas para evitar la propagación de la enfermedad a otras personas. Sin embargo, para descontaminar una zona o un edificio, se debe contar con equipos y formación especializados. Debe observarse que la vacuna contra el ántrax consiste en una serie de inyecciones a lo largo de varios meses.

En cuanto a la seguridad del personal, se debería tomar ciertas precauciones, solicitar asesoramiento médico y recurrir al tratamiento disponible, así como medidas de sentido común para evitar la contaminación (por ejemplo, seguir las instrucciones para abrir paquetes sospechosos).

Empleo de agentes infecciosos y contagiosos contra animales y plantas

Los agentes biológicos pueden emplearse contra animales y plantas. El grado de los daños económicos (colapso de los mercados, interrupción de la provisión de alimentos, pérdida de los medios de subsistencia, etc.) o efectos más catastróficos, como la hambruna, están determinados, obviamente, por el alcance de la propagación de esos agentes.

Las actividades de asistencias necesarias (por ejemplo, distribución de alimentos y de semillas y vacunación de animales) han sido probadas y experimentadas por los actores internacionales en respuesta a catástrofes naturales. Sin embargo, los actores que prestan asistencia pueden no participar en la investigación de las causas, intencionales o no, de la epidemia.

Nuestra posición es que el único agente que puede emplearse contra animales y que tiene consecuencias de peso para el personal de seguridad es la gripe aviaria. Aparte de ello, es posible suponer que trabajar en una zona donde hay una epidemia que afecta a animales y plantas tal vez no sea riesgoso. Una vez más, los peligros más graves, por lo que respecta a la seguridad, podrían derivar del hecho de que se niegue el acceso a los actores internacionales o de que no se confirme la naturaleza de la epidemia.

Guerra química¹⁶

La mayor probabilidad de guerra química es que se produzca como un ataque donde participen las fuerzas armadas de un Estado; podría perpetrarse a gran escala y exigiría el empleo de medios sofisticados. El número de personas afectadas dependerá de la cantidad del agente utilizado y de las condiciones atmosféricas, como la dirección del viento y la lluvia. La naturaleza de las heridas dependerá del tipo de agente, por ejemplo si el agente produce sus efectos en la piel, el sistema nervioso o el sistema respiratorio.

Para asistir a las víctimas y evitar la exposición, será necesario saber que el ataque ha tenido lugar o que es probable que se produzca. Esto puede parecer muy obvio, pero no lo es. Es posible, por ejemplo, que lleguen personas al hospital con “quemaduras” y que sólo se sepa más tarde que esas heridas fueron causadas por un arma química. Para tratar adecuadamente esos casos, se debe descontaminar a las víctimas y darles el tratamiento correspondiente según el agente empleado. Dado que es necesario proteger al personal hospitalario de una exposición secundaria, y que es imposible trabajar durante mucho tiempo con

16 Por “guerra química” se entiende el empleo de armas químicas por un Estado u un cuerpo militar organizado. Un “arma química” es un químico tóxico que produce incapacitación, heridas graves o la muerte, y el medio de propagarlo. Incluye agentes neurotóxicos, agentes vesicantes, agentes hemotóxicos y agentes asfixiantes. Un químico tóxico puede propagarse con un arma diseñada para ello o con medios más rudimentarios, como por ejemplo perforar los recipientes plásticos que contienen el agente o colocar un recipiente lleno de sustancias químicas al lado de una carga explosiva.

ropa de protección, todo establecimiento sanitario se vería rápidamente paralizado por la llegada de aunque sea un pequeño número de personas afectadas por un agente químico.

Los medios para proteger a un grupo, sea la población en general o el personal de asistencia, incluyen refugios especiales, descontaminación, detectores, distribución de vestimenta de protección y de antídotos autoinyectables.

La consecuencia principal por lo que respecta a la seguridad del personal es la probabilidad de contaminación. Ésta sería mayor para los actores internacionales cuando deben asistir a las víctimas, y no simplemente estar cerca, ingresar o vivir en una zona atacada. Las medidas potenciales para reducir el riesgo de exposición, como máscaras protectoras, detectores y salas herméticas, no necesariamente garantizan protección y, sin duda, plantean cuestiones más difíciles. También hay consecuencias en materia de seguridad para los organismos internacionales si sólo su personal cuenta con medios de protección, y no la población en general.

Empleo limitado o a pequeña escala de armas químicas

Un simple ataque con un arma química que emplea un sistema improvisado o poco sofisticado puede afectar una zona con alta densidad de población. Es probable que ese ataque cause numerosas muertes. El número y la naturaleza de las heridas dependerán del tipo de agente y de la cantidad utilizada. Sin embargo, varios centenares de personas entrarán en pánico si se dice públicamente que se ha utilizado un arma química.

A menos que las organizaciones internacionales ya estén en el lugar, e incluso si tienen una instalación médica allí, es poco probable que tengan que asistir a las víctimas porque las necesidades provocadas por un simple ataque son relativamente pequeñas. Pero ello puede cambiar si se prevé que se perpetrarán múltiples ataques.

Las consecuencias para la seguridad del personal son menos graves que en la guerra química, a menos que se haga un intento de prestar asistencia inmediata. Es poco probable que se confirme a tiempo la naturaleza del agente, como para responder con medios específicos (antídotos, por ejemplo).

Empleo de “nuevas” armas químicas¹⁷

Cuando se empleó un derivado del fentanilo para terminar con la toma de rehenes en un teatro de Moscú, fue la primera vez que se utilizó un agente terapéutico en una situación táctica. Hasta entonces, los derivados del fentanilo se habían considerado armas químicas no letales. Ciento veinte personas murieron debido, en principio, a problemas respiratorios y porque no se prestó atención médica en los

¹⁷ La expresión “nuevas armas químicas” hace referencia a una variedad de sustancias químicas nuevas, muchas de ellas relacionadas con productos farmacéuticos, cuyo empleo como armas se está analizando. Pueden llamarse “calmantes” o “neutralizantes”. Se dice que se las concibe con fines de mantenimiento del orden porque se cree que su empleo causará pocas muertes.

minutos críticos posteriores al ataque. La mayoría de esas “nuevas” armas químicas son las que podrían incapacitar al atacado reduciendo su nivel de conciencia, como los analgésicos y las anestésias¹⁸. Es probable que los ataques con estas armas sean silenciosos y que el agente empleado no sea identificado sino mucho tiempo después.

Puede haber antidotos específicos capaces de revertir el efecto casi por completo (la naloxona, por ejemplo, es el antidoto específico para los derivados del fentanilo), pero es posible que la naturaleza del agente no se conozca a tiempo como para administrar el antidoto.

Las consecuencias para el personal de seguridad son considerablemente menos graves que las de la guerra química o del empleo limitado o a pequeña escala de las armas químicas. La exposición directa es poco probable, y como los agentes por lo general son “medicamentos”, cuando se los da en otras dosis y en otros contextos, la probabilidad de una exposición significativa de los que prestan asistencia es baja (la situación es similar a la del personal hospitalario que atiende a una persona con sobredosis).

Empleo de agentes antidisturbios¹⁹

Los Estados por lo general emplean los agentes antidisturbios para tareas de mantenimiento del orden. Sin embargo, el empleo de esos agentes como método de guerra está prohibido por la Convención de 1993 sobre armas químicas. Los actores internacionales deben comprender por qué el empleo de agentes antidisturbios forma parte de las evaluaciones de riesgos y por qué puede ser complicado, e incluso peligroso, estar presentes, por la razón que sea, en una zona de conflicto donde se emplean agentes antidisturbios. Las razones son las siguientes, entre otras:

- el empleo documentado de armas químicas en conflictos en el siglo XX fue precedido, en la mayoría de los casos, por el empleo de agentes antidisturbios²⁰;
- un ataque donde se empleen agentes antidisturbios en una situación táctica que no sea el control de un disturbio no puede anunciarse como tal. Por lo tanto, si se atacara a personal militar, éste podría creer que se lo ha atacado con armas químicas y responder en consecuencia;
- si se emplean agentes antidisturbios y hay cadáveres en el suelo, será difícil saber si la muerte fue provocada por armas convencionales o por el empleo paralelo de armas químicas.

18 V. Nathanson (ed.), *The Use of Drugs as Weapons: The Concerns and Responsibilities of Health Professionals*, British Medical Association, Londres, 2007.

19 Por “agentes antidisturbios” se entiende una sustancia química que puede producir, en los humanos, irritación sensorial o efectos físicos neutralizantes que, si se la emplea adecuadamente, desaparecen poco tiempo después de finalizada la exposición (por ejemplo, el gas lacrimógeno).

20 *The Problem of Chemical and Biological Weapons*, vol. I, *The Rise of CB Weapons*, cap. 2, “Instances and allegations of CBW 1914-1970”, Stockholm International Peace Research Institute, Estocolmo, 1973. Sobre la guerra Irán-Irak (1980-1989), v. “World armaments and disarmament”, *SIPRI Yearbook*, Estocolmo, 1985, pp. 206-208.

En caso de que se empleen en forma generalizada agentes antidisturbios solos, es poco probable que surjan necesidades de asistencia específicas. Si las personas atacadas con agentes antidisturbios necesitan asistencia médica, seguramente será por heridas resultantes del uso paralelo de armas convencionales, como porras. Es posible que quienes hayan inhalado agentes antidisturbios en un espacio cerrado del que no hayan podido escapar necesiten apoyo respiratorio. Una pequeña proporción de personas puede ser sensible a la inhalación de pequeñas cantidades de agentes antidisturbios debido a problemas de salud preexistentes, como el asma.

El problema principal con respecto a la seguridad del personal no deriva del empleo de agentes antidisturbios *per se*, sino de no saber si se han empleado agentes antidisturbios o agentes químicos o si el empleo de agentes antidisturbios podría preceder al de armas químicas. De modo que en este caso podrían aplicarse, en función de cada contexto, las consideraciones respecto de la seguridad del personal citadas en la sección sobre guerra química.

¿Qué “actores internacionales” intervendrían para prestar asistencia a las víctimas del empleo de armas NRBQ?

El título que elegimos para este artículo pone de relieve una cuestión crítica: en cualquier contexto donde sea necesaria una respuesta internacional, ¿quién prestará asistencia a las víctimas del empleo de un arma NRBQ, en particular a las víctimas de un evento que represente un riesgo “poco probable pero con un fuerte impacto”, y cómo lo hará? Hicimos esta pregunta a varios actores internacionales. De sus respuestas surgieron varios aspectos importantes, relativos a los recursos, las competencias y las capacidades consideradas colectivamente. Puede ser útil considerar esos puntos a fin de hacer avanzar el debate sobre la asistencia a las víctimas y a las víctimas potenciales de un evento NRBQ.

Muchos Estados, sobre todo en Europa y América del Norte, han desarrollado capacidades nacionales que podrían desplegarse en forma rápida y efectiva para responder a un evento NRBQ. Sin embargo, cuando se trata de desplegar esas capacidades a nivel internacional, los Estados apenas están comenzando a analizar los numerosos problemas que se plantean, como las sensibilidades políticas inherentes a la intervención en un país extranjero, las cuestiones jurídicas relativas a los controles aduaneros, pasando por la necesidad de una coordinación entre los Estados o entre los Estados y las organizaciones internacionales.

Para la mayoría de los actores internacionales, “asistencia” significa asistencia al Estado afectado y no necesariamente asistencia a las personas afectadas. La mayoría de ellos supone, además, que las actividades de asistencia deberían iniciarse a partir de un pedido del Estado afectado. Obviamente, ese pedido no se formularía si el gobierno en cuestión fuera el usuario o el potencial usuario de un arma nuclear, radiológica, biológica o química. Otro supuesto es que los demás Estados ofrecen ayuda poniendo a disposición personal o material.

Ningún actor internacional trabajaría en forma aislada en un evento NRBQ de poca probabilidad pero de alto impacto. Toda actividad destinada a asistir a las víctimas (y, en el caso de armas biológicas contagiosas, a evitar una propagación mayor) tendría que ser coordinada a nivel global. Los factores que complican esa coordinación son:

- el hecho de que los mecanismos de coordinación realistas apenas están creándose;
- la falta de claridad respecto de quién sería responsable de coordinar esa respuesta;
- la cancelación o la prohibición de los vuelos a y de una zona contaminada;
- la cuestión de si el incidente se debió a una propagación accidental, a un brote natural (en el caso de un arma biológica), a un presunto empleo o a una propagación intencional; esa distinción tiene importantes consecuencias a nivel político, de seguridad y de los medios.

Para algunos, la asistencia a las víctimas de un evento NRBQ supone que se puede contar con experiencia y conocimientos militares. Sin embargo, esa experiencia y conocimiento razonablemente se utilizarán para proteger a las propias fuerzas militares o a seguir funcionando militarmente en un medio contaminado o en presencia de una amenaza. No necesariamente refleja la capacidad de asistir a centenares o a miles de víctimas no militares.

En términos generales, casi todos los actores internacionales tienen una política de seguridad que consiste en retirar el personal en caso de empleo de armas NRBQ. Esa política puede no ser coherente con:

- la misión de esa organización de asistir a las víctimas (como ocurre, por ejemplo, con el CICR);
- las dificultades para lograr que el personal, sea internacional o nacional, salga de la zona peligrosa;
- el hecho de que algunos eventos NRBQ, como el brote de cólera causado intencionalmente en un campamento de refugiados, puede no presentar un riesgo significativo para los que prestan ayuda y precipitar la llegada de personal a la zona afectada.

Los actores internacionales han prestado poca atención, hasta ahora, a las repercusiones de un evento NRBQ en sus obligaciones jurídicas y en la seguridad de su personal por lo que respecta a los riesgos potenciales durante el hecho o a las consecuencias a largo plazo de la exposición a agentes NRBQ (incluido un eventual impacto en la salud reproductiva).

Pocos actores internacionales han considerado las consecuencias en materia de seguridad, jurídica, política y mediática de la posesión eventual de información relativa a la verificación del presunto empleo de un arma NRBQ.

Conclusiones

Hay muchas razones para preocuparse por quién asistirá a las víctimas del empleo de armas nucleares, radiológicas, biológicas o químicas si se necesitara una respuesta internacional, y cómo se puede prestar esa asistencia sin que el personal corra riesgos inútiles.

Esta preocupación deriva, primero, de la experiencia que el CICR ha logrado con los años en lo relativo al empleo de ese tipo de armas; en segundo lugar, las numerosas incertidumbres que subsisten en cuanto a los riesgos reales y, por ello, en cuanto a la naturaleza y a la amplitud de los medios que tienen que movilizarse por anticipado; por último, el hecho de no saber si los diferentes actores internacionales intervendrán y de qué manera lo harán, quién hará qué, y de qué manera, y hasta qué punto se coordinarán las actividades.

Nuestra evaluación de los riesgos y nuestro sondeo de los actores internacionales que podrían intervenir en este ámbito no nos han permitido responder a la cuestión crucial planteada en el título de este artículo. Por lo tanto, es importante clarificar algunos aspectos para propiciar el avance de la reflexión en torno a quién socorrerá a las víctimas de un evento NRBQ y cómo lo hará.

Las armas NRBQ no pueden ser tratadas como una categoría única de armas y tampoco como “armas de destrucción masiva”. El empleo de ese tipo de armas está acompañado por los diversos riesgos que hemos identificado y cada uno de ellos presenta su propia combinación, singular, de probabilidad y efecto sobre las víctimas; de allí que las consecuencias ligadas específicamente a cada uno de los riesgos tienen un peso sobre la asistencia a las víctimas y la seguridad del personal.

Por lo que respecta a la probabilidad, nuestra evaluación de riesgos concierne sólo al *empleo* de armas NRBQ. Hemos descrito once riesgos identificables. Los efectos, o los costos humanos, asociados a cada riesgo se consideran sólo en términos del número potencial de muertos y heridos. Obviamente, una evaluación de riesgos de mayor amplitud incluiría la probabilidad de desplazamiento de personas o de colapso social o económico. La probabilidad de incidentes donde se empleen armas NRBQ que podrían tener el mayor impacto en las víctimas y plantear el mayor problema a los actores internacionales es baja. Esos riesgos de “baja probabilidad/alto impacto” incluyen el empleo de armas nucleares, el empleo de agentes biológicos altamente infecciosos y contagiosos, y la guerra química. En cambio, algunos riesgos, como el empleo de agentes biológicos con bajo potencial de transmisión entre humanos, podrían ser tratados de manera bastante fácil y segura con las capacidades existentes.

Algunos países occidentales tienen planes y capacidades a nivel nacional para abordar algunos de los riesgos que hemos identificado, o todos ellos. Sin embargo, una acción de asistencia internacional eficaz capaz de beneficiar directamente a las víctimas sobrevivientes o potenciales y de garantizar la seguridad del personal es, por el momento, imposible. Según sabemos, ningún gobierno, organización internacional (incluido el CICR y otros componentes del Movimiento Internacional de la Cruz Roja y de la Media Luna Roja), organización no gubernamental u órgano de ayuda cuenta con planes realistas o con la capacidad para dar esa respuesta internacional.

Todo actor internacional que desee dotarse de esa capacidad para dar una respuesta de asistencia adecuada a un evento NRBQ de “baja probabilidad/alto impacto” debería hacer enormes inversiones iniciales y comprometerse a largo plazo. Esas inversiones no son sólo financieras; incluyen inversiones en recursos humanos y compromisos para mantener esa nueva capacidad, sobre todo en capacitación. Además se requiere motivación política y disposición para coordinar los esfuerzos.

Todo actor que considere hacer preparativos, elaborar planes o brindar capacitación a su personal para eventos NRBQ provocados por el hombre debe aceptar que la experiencia y la capacidad obtenidas inevitablemente servirán para actuar en caso de liberación accidental de agentes NRBQ o de brotes naturales de una enfermedad. Además, estos últimos tienen probabilidades más altas de ocurrir. Esos preparativos deben ser compatibles con los planes existentes para controlar los brotes naturales de enfermedades como el SARS o la gripe aviaria.

Cuanto más cerca estén del momento en que puedan dar una respuesta colectiva a eventos de “baja probabilidad pero con altos impactos”, mejor preparados estarán los actores internacionales para luchar contra la propagación deliberada de agentes biológicos muy infecciosos y agentes biológicos contagiosos, patógenos para el ser humano, cuya epidemia se extiende a todo el mundo.

Toda acción de asistencia no planificada ni coordinada, y mal ejecutada, corre el riesgo de ser ineficaz; de hecho, para las personas que prestan ayuda a las víctimas, esa acción puede hacer que un evento NRBQ se vuelva más peligroso de lo que debe ser.

El diálogo que los actores internacionales han iniciado en torno a este problema complejo apenas se inicia; es importante proseguir los esfuerzos para comprender mejor los papeles, los recursos, las capacidades y los mecanismos de colaboración de todos los actores internacionales que podrían participar en la asistencia a las víctimas de eventos NRBQ.

La falta evidente de capacidad a nivel internacional para ayudar a esas víctimas pone en evidencia un hecho insoslayable: impedir el empleo de armas nucleares, radiológicas, biológicas o químicas es un imperativo absoluto.

