



**OPAQ**

**Secretaría**

---

Oficina del Director General Adjunto

S/294/2002

6 de febrero de 2002

ESPAÑOL

Original: INGLÉS

## **NOTA DE LA SECRETARÍA**

### **MEDIOS DE QUE DISPONE LA OPAQ PARA RESPONDER A LAS NECESIDADES DE LA LUCHA MUNDIAL CONTRA EL TERRORISMO**

#### **Introducción**

En el presente documento de antecedentes se definen los medios con los que la Organización para la Prohibición de las Armas Químicas (en adelante la “OPAQ”) podría contribuir a la lucha mundial contra el terrorismo, en caso de que tuviese que hacerlo. En él se complementa lo expresado en el documento de antecedentes de la Secretaría referente a las reflexiones iniciales en relación con la contribución de la OPAQ a la lucha internacional contra el terrorismo químico (S/277/2001, de fecha 14 de noviembre de 2001). El presente documento tiene por objeto servir de base a las deliberaciones del Consejo Ejecutivo de la OPAQ y del grupo de trabajo creado para “que examine más a fondo la contribución de la OPAQ a los esfuerzos mundiales contra el terrorismo, que incluya medidas específicas, teniendo en cuenta sus consecuencias en materia de recursos” (EC-XXVII/DEC.5, de fecha 7 de diciembre de 2001). Conforme se señalaba en la Nota del Director General referente a las medidas posibles frente a las amenazas mundiales del terrorismo (S/292/2002 de fecha 29 de enero de 2002), el Director General introdujo una versión preliminar del presente documento en su respuesta al Secretario General Adjunto de las Naciones Unidas de Asuntos de Desarme, Jayantha Dhanapala.

La lucha mundial contra el terrorismo requerirá una coordinación meticulosa entre los distintos organismos que participan en ella. Un aspecto de tal coordinación y planificación previa es la definición de los medios, por su carácter y por su cuantía, con los que esos organismos pueden contribuir, partiendo del supuesto de que exista cierta coordinación global de actividades y medios. El presente documento pretende proporcionar información acerca de los medios de que dispone la OPAQ en este sentido.

Entre los medios que se definen en el presente documento figuran los que ya existen en el seno de la Secretaría, y aquellos que los Estados Miembros han prometido aportar por conducto de la OPAQ ante una solicitud de asistencia en virtud del artículo X de la Convención sobre las Armas Químicas. En el documento se citan también otras facilidades que los Estados Miembros han ofrecido a la OPAQ. Además, en él se definen los conocimientos especializados y técnicos que el Director General tiene a disposición en el

seno del Consejo Consultivo Científico, de los grupos de trabajo temporales de dicho Consejo y de la red de protección de la OPAQ integrada por expertos de los Estados Miembros.

En el documento se hace un análisis de la posible contribución que la OPAQ puede hacer atendiendo a sus conocimientos técnicos y operacionales, la calificación y competencia de su personal, la validación de sus datos, la acreditación de sus procedimientos y la idoneidad de sus instalaciones y equipos. En el documento no se abordan las consecuencias económicas que tendría cualquier contribución de la OPAQ, ni tampoco se cuantifican los medios que la OPAQ tiene a su disposición, cuya cuantía varía según el momento; como se señalaba antes, esa cuantificación es lógicamente necesaria para la coordinación ulterior de los esfuerzos contra el terrorismo. Sin embargo, en este sentido convendría señalar que si bien los medios de que dispone la Secretaría para un posible despliegue de personal y equipo responden a las exigencias de la aplicación de la Convención que se previeron durante los años noventa, no existe una necesaria correspondencia entre estos últimos y lo que se necesita para que la OPAQ pueda hacer su contribución a la lucha mundial contra el terrorismo que se libra desde el 11 de septiembre de 2001 y durante el primer decenio del siglo XXI.

Este documento gira en torno a los medios de que dispone la OPAQ para hacer frente a un posible empleo de sustancias químicas tóxicas en actividades terroristas. Si bien el documento se ha estructurado para definir las distintas condiciones que imponen las amenazas de ataques químicos por parte de organizaciones terroristas antes de que se produzca un incidente terrorista (incluida la prevención), durante y con posterioridad al mismo, en él se reseñan también otros medios afines que la OPAQ tiene a su disposición.

El documento se subdivide en las secciones siguientes:

#### Introducción

1. Medidas de prevención
  - 1.1 Elaboración y promulgación de una legislación
  - 1.2 Medidas de seguridad que se han de tomar en emplazamientos donde existan sustancias químicas tóxicas
  - 1.3 Reforzamiento de la capacidad de protección contra las sustancias químicas tóxicas, incluso mediante cursos de formación
  - 1.4 Evaluación de riesgos frente a las amenazas químicas
  - 1.5 Conocimientos técnicos disponibles
2. Medidas de aplicación inmediata tras el empleo de sustancias químicas tóxicas por elementos terroristas
  - 2.1 Detección y alerta rápida ante la propagación de sustancias químicas tóxicas, vigilancia de la seguridad física y análisis químicos
  - 2.2 Medidas para evaluar los efectos del empleo de sustancias químicas tóxicas con fines terroristas
  - 2.3 Investigaciones de incidentes de presunto empleo de sustancias químicas tóxicas
  - 2.4 Coordinación y prestación de protección en caso de empleo de armas químicas
3. Medidas que se han de tomar tras el empleo de sustancias químicas tóxicas con fines terroristas
  - 3.1 Contramedidas médicas aplicables frente a las sustancias químicas tóxicas
  - 3.2 Descontaminación tras la exposición a sustancias químicas tóxicas
4. Otros medios afines: operacionales, administrativos y de otra índole

## 1. MEDIDAS DE PREVENCIÓN

### 1.1 Elaboración y promulgación de una legislación

La Convención dispone que cada Estado Parte elabore y promulgue una ley de aplicación; incluidas las leyes penales, y que los Estados Miembros colaboren entre sí y se presten la modalidad adecuada de asistencia jurídica. En materia de lucha contra el terrorismo, las leyes penales darán facultades a los Estados Miembros de la OPAQ para enjuiciar como hechos delictivos, no sólo el empleo de sustancias tóxicas por parte de terroristas, sino también cualquier forma de preparativo para tal empleo (entre ellos, el desarrollo de armas químicas o la prestación de ayuda con ese fin que implique financiamiento, adquisición, o producción de sustancias químicas pertinentes, la construcción de una instalación de producción de AQ, la realización de ensayos de AQ, la posesión o el almacenamiento y los perjuicios que se causen al medio ambiente). Otras formas de la ley de aplicación permitirá a los Estados Miembros el ejercicio del grado de vigilancia necesario, dentro sus jurisdicciones respectivas, sobre actividades que supongan el empleo de sustancias químicas pertinentes, como el comercio, tanto las importaciones como las exportaciones. La colaboración y la asistencia jurídica entre los Estados Miembros contribuirá a asegurar que las organizaciones terroristas que intenten emplear sustancias químicas tóxicas no puedan aprovechar los resquicios que queden en la red de prohibiciones creada por los Estados Miembros, ni que tampoco puedan librarse de ser enjuiciados por hechos delictivos que conlleven el empleo de sustancias químicas tóxicas.

La OPAQ tiene experiencia en la elaboración de legislación, incluido el derecho penal, tanto en materia de sustancias químicas tóxicas como de los precursores que podrían ser utilizados con fines de armas químicas. Estos conocimientos técnicos podrían utilizarse como apoyo para la elaboración y promulgación de legislaciones internas de los países que, en este momento, carecen de un conjunto de leyes de prohibición adecuadas y de otras leyes necesarias y susceptibles de sanción legal relacionadas tanto con las sustancias químicas tóxicas como con sus precursores. La OPAQ está ocupándose también de cuestiones relativas a la colaboración jurídica entre sus Estados Miembros, incluso en materia de extradición.

Entre los medios a disposición de la Secretaría figuran los siguientes:

- a) el apoyo legislativo (el derecho internacional, ejemplos de legislaciones nacionales vigentes, incluso la posible promulgación acelerada de una legislación integrada, y reglamentos en materia de vigilancia de actividades químicas, incluido el comercio);
- b) los documentos afines (un paquete legislativo de la OPAQ que incluye, entre otros, una lista de comprobación para el legislador, ejemplos de legislaciones, y modelos de textos relacionados con legislación de aplicación interna);
- c) los conocimientos técnicos relacionados con una propuesta de "Proyecto Facultativo de la Convención sobre la Prohibición, el Desarrollo, la Producción, el Almacenamiento y el Empleo de Armas Químicas y sobre su Destrucción, referente al párrafo 2 del artículo VII de la Convención", presentada en el Simposio Internacional sobre Cooperación y Asistencia Jurídica para la Aplicación Eficaz de Acuerdos Internacionales, celebrado los días 7 a 9 de febrero de 2001 (S/251/2001, de fecha 22 de marzo de 2001); y
- d) el fomento de capacidades en ciertos aspectos del cumplimiento de la ley, incluido el asesoramiento a otras organizaciones internacionales (como la OMA) en relación con la incorporación de módulos sobre sustancias químicas tóxicas en sus respectivos

programas de formación para funcionarios de instituciones nacionales encargadas del mantenimiento del orden.

Además, la Secretaría ha estado trabajando con juristas de algunos Estados Miembros en temas tales como el desarrollo de modelos de legislación para aplicar y hacer cumplir las disposiciones de la Convención, incluida la legislación penal. La Secretaría es capaz de movilizar a estos expertos como otro medio de apoyo jurídico. Además, recientemente se ha creado una red de expertos jurídicos de Estados Miembros de América Latina y el Caribe. Los miembros de esta red han realizado trabajos sobre aspectos de legislación interna afín con la Convención y podrían ser convocados para prestar apoyo jurídico.

## **1.2 Medidas de seguridad que se han de tomar en emplazamientos donde existan sustancias químicas tóxicas**

Una dimensión importante de la actividad de prevención es el mantenimiento de la seguridad adecuada en los emplazamientos donde se almacenen sustancias químicas tóxicas para impedir el desvío/robo de tales sustancias químicas. Para impedir el acceso de los elementos terroristas a esos emplazamientos, es preciso implantar medidas de seguridad en los lugares donde se almacenen armas químicas (incluidas las antiguas armas químicas y/o armas químicas abandonadas). Además, la seguridad también ha de constituir una fuente de preocupación en instalaciones industriales y de otro tipo donde se desarrollan actividades químicas legítimas, pero donde también se corre el riesgo de que grupos terroristas puedan intentar lograr el acceso a sustancias químicas legítimas para transformarlas en armas químicas o para propagarlas al medio ambiente.

La OPAQ ha adquirido una experiencia considerable en materia de seguridad de instalaciones y emplazamientos en los que se almacenan sustancias químicas tóxicas. Esta experiencia se ha adquirido en el curso de la aplicación de medidas por los Estados Miembros en polígonos donde se almacenan armas químicas, así como durante el desarrollo de otras actividades. Durante sus actividades de inspección, la Secretaría ha podido obtener una percepción clara de la normas aplicables a la protección de instalaciones donde existen sustancias químicas tóxicas y otras sustancias afines. Estas experiencias pueden ser útiles a la hora de analizar los puntos deficientes de las medidas que se toman para impedir el acceso a sustancias químicas tóxicas y sus precursores, de formular normas comunes de seguridad indispensables para las instalaciones químicas sensitivas y de reforzar la seguridad en dichas instalaciones.

Entre estos medios figuran los siguientes:

- a) el asesoramiento y la evaluación de la seguridad física de instalaciones donde se almacenen sustancias químicas tóxicas o precursores, incluidas tanto las instalaciones de almacenamiento de AQ como las instalaciones de la industria, aunque en esta esfera quienes tienen más experiencia son los Estados Miembros, la Secretaría puede proporcionar asesoramiento y pedir información a los Estados Miembros; y
- b) la experiencia en el desarrollo de auditorías, por ejemplo, en las esferas de seguridad, finanzas, confidencialidad y seguridad electrónica.

### 1.3 Reforzamiento de la capacidad de protección contra las sustancias químicas tóxicas, incluso mediante cursos de formación

Una capacidad de protección adecuada es un aspecto esencial para prevenir y prepararse ante un posible ataque terrorista con sustancias químicas tóxicas. La protección puede reducir los efectos de tal ataque, y en consecuencia puede reducir las probabilidades de que elementos terroristas recurran a tales medios. Aun cuando no sea posible impedir un acto terrorista, la existencia de una capacidad de protección adecuada puede contribuir a reducir las pérdidas de vidas y el sufrimiento humano, e indudablemente jugaría un papel central a la hora de adoptar cualquier medida de emergencia posterior a un ataque.

La Convención dispone que la Secretaría preste el asesoramiento técnico y ayude a los Estados Miembros, previa solicitud de los mismos, sobre cómo desarrollar y mejorar sus capacidades para protegerse contra las armas químicas. La OPAQ podría prestar ayuda en la evaluación de las necesidades específicas para el desarrollo y mantenimiento de una capacidad de protección adecuada ante el posible empleo de sustancias químicas tóxicas.

Esta capacidad, que conlleva el aporte de recursos por parte de los Estados Miembros, incluso de expertos de protección de la OPAQ, así como de medios existentes en la Secretaría, abarca entre otros aspectos los siguientes:

- a) el banco de datos de la OPAQ sobre protección, un banco de datos que contiene información referente a diversos medios de protección contra sustancias químicas, el cual fue creado de conformidad con la Convención para que cualquier Estado o Estados Miembros de la OPAQ puedan hacer uso del mismo; la Secretaría está recopilando datos para el banco a partir de fuentes de información libremente disponibles, así como con la información que proporcionan los Estados Miembros;
- b) la red de protección de la OPAQ (para obtener detalles véase el párrafo 1.5 *infra*). Es una red de expertos de los Estados Miembros con experiencia en la esfera de protección contra sustancias químicas tóxicas, incluidos agentes de AQ. Estos expertos están dispuestos a proporcionar sus conocimientos técnicos y asistencia cada vez que un Estado Miembro los solicite);
- c) la capacidad de proporcionar asesoramiento especializado en la esfera de protección;
- d) apoyo especializado para seminarios nacionales sobre protección;
- e) seminarios patrocinados por la OPAQ y ejercicios en el terreno realizados por varios Estados Miembros como parte de sus compromisos de prestar asistencia por conducto de la OPAQ;
- f) el mantenimiento y el empleo del equipo de protección. La Secretaría posee experiencia y medios limitados en esta esfera;
- g) el mantenimiento y el empleo del equipo de detección: la Secretaría posee experiencia y medios para mantenimiento limitado en esta esfera;
- h) formación: la OPAQ cuenta con experiencia para impartir cursos de formación general en la esfera de la aplicación de contramedidas frente a sustancias químicas tóxicas (contramedidas de detección, protección, descontaminación y médicas), así como en la prestación de asistencia a los Estados Miembros en la preparación y enseñanza de esos cursos de una forma acorde con las necesidades locales o regionales concretas. Esta formación tiene un carácter eminentemente práctico. En los casos en que proceda, con la asistencia de los Estados Miembros puede abarcar incluso ejercicios controlados de fomento de la confianza en los que se empleen agentes de simulación y otros agentes químicos en condiciones de seguridad.

Estos medios están disponibles en instituciones de formación de ciertos Estados Miembros, además de los medios con los que cuenta la Secretaría, que incluyen:

- un programa de estudio general, y materiales audiovisuales y otros materiales de estudio, sobre temas pertinentes a la gestión de incidentes químicos;
- capacitadores de experiencia;
- equipo de formación para los ejercicios prácticos de detección, protección, descontaminación y tratamiento médico (los cuatro pilares de la gestión de incidentes químicos); y
- medios audiovisuales portátiles.

#### **1.4 Evaluación de riesgos frente a las amenazas químicas**

La probabilidad de que elementos terroristas recurran al empleo de sustancias químicas tóxicas como medio de ataque dependen, entre otras cosas, de la percepción que tengan de la eficacia de tales ataques. Si se percibe que el carácter y la escala de las contramedidas previstas son de tal magnitud que el número de bajas va a ser relativamente limitado, disminuyen las probabilidades de que elementos terroristas recurran a ataques con sustancias químicas tóxicas. Al mismo tiempo, una comprensión adecuada de los riesgos relativos vinculados a los distintos marcos hipotéticos posibles de ataques terroristas con sustancias químicas tóxicas es esencial para planificar contramedidas adecuadas. Esto supone la elaboración de planes de medidas de emergencia, la identificación y formación del personal y la identificación del equipo, suministros (por ejemplo medicinas) y de soportes de otro tipo necesarios para contrarrestar posibles ataques químicos.

La OPAQ, entre otras vías por intermedio de su red de protección y del personal de su Secretaría, dispone de los conocimientos técnicos para hacer frente a los riesgos vinculados a los distintos marcos hipotéticos posibles de ataques químicos. Estos conocimientos técnicos pueden ser útiles a la hora de evaluar el potencial de riesgo para un entorno determinado y de determinar las medidas necesarias para mejorar la preparación de resistencia ante ataques terroristas. La OPAQ también puede recurrir a sus conocimientos especializados en materia de evaluación de riesgos valiéndose de su Consejo Consultivo Científico, por ejemplo, en relación con las distintas sustancias químicas que plantean una amenaza concreta (entre las sustancias químicas tóxicas sobre las que se tiene tal conocimiento figuran la ricina, la saxitoxina, el perfluoroisobutileno (PFIB), el fósforotiolado de O,O-dietil S-[2-(dietilamino)etil] (amitón), el benzilato de 3-quinuclidinilo (BZ), y 10-crolo-5,10-dihidro-fenarsacina (adamsita)).

Estos medios comprenden entre otros elementos los siguientes:

- a) una comprensión de las tácticas ofensivas y defensivas relacionadas con AQ;
- b) un conocimiento de los emplazamientos donde existen las armas químicas, incluso de los lugares donde almacenen o existan de antiguas armas químicas y/o armas químicas abandonadas;
- c) una comprensión del diseño de las armas y de otras cuestiones relativas a la dispersión de agentes tóxicos en el medio ambiente;
- d) una comprensión de la seguridad física frente a las armas químicas;
- e) una comprensión de la seguridad física industrial y de la información afín a la misma;
- f) un conocimiento de las capacidades de las industrias químicas de los países; y
- g) datos sobre las distintas sustancias químicas tóxicas que posiblemente habría que evaluar.

## **1.5 Conocimientos técnicos disponibles**

El acceso a los conocimientos especializados científicos, técnicos, médicos y de otro tipo es esencial a la hora de adoptar medidas de prevención y protección contra el posible empleo de sustancias químicas tóxicas por grupos terroristas. La falta de esos conocimientos obstruiría la planificación adecuada de las respuestas de emergencia. El acceso a esos conocimientos pueden ser útiles para identificar y evaluar los riesgos para desarrollar las capacidades de respuesta necesarias, para evaluar un incidente concreto y determinar de las contramedidas específicas que se requieran.

Aparte de los conocimientos técnicos internos, que se definen en otra parte de este documento, la OPAQ logra el acceso a los conocimientos especializados por conducto de su Consejo Consultivo Científico. Este Consejo está integrado por 20 destacados científicos de los Estados Miembros especializados en química, toxicología, análisis químicos, propiedades de agentes químicos y su destrucción en condiciones de seguridad, química industrial e ingeniería de procesos. Además, el Consejo ha constituido una serie de grupos de trabajo temporales sobre temas específicos (procedimientos analíticos, equipo de inspección, tecnologías de destrucción de AQ, procesos biológicos en la producción de sustancias químicas, sustancias químicas específicas y sus propiedades). En este momento está constituyéndose un grupo para el estudio de muestras biomédicas. En caso necesario, la OPAQ puede tener acceso también al conocimiento especializado de los grupos de trabajo temporales de su Consejo Consultivo Científico.

En la esfera de protección, específicamente, la OPAQ ha creado una red de protección cuyos miembros son propuestos por los Estados Miembros atendiendo a su experiencia en temas de AQ y otros temas afines. Estos expertos se reúnen regularmente en La Haya para intercambiar experiencias y conocimientos y fomentar la coordinación dentro de la red.

Estos medios comprenden, entre otros, los aspectos siguientes:

- a) el acceso a expertos internacionales en temas como química, toxicología, protección, detección, descontaminación, tratamiento médico y temas de AQ generales;
- b) la capacidad de identificar y enviar expertos en ayuda a los Estados Miembros para que puedan desarrollar capacidades para la gestión de incidentes químicos; y
- c) la capacidad de identificar y enviar expertos en ayuda a los Estados Miembros de forma que éstos puedan controlar las consecuencias de incidentes químicos.

## **2. MEDIDAS DE APLICACIÓN INMEDIATA TRAS EL EMPLEO DE SUSTANCIAS QUÍMICAS POR ELEMENTOS TERRORISTAS**

### **2.1 Detección y alerta rápida ante la propagación de sustancias químicas tóxicas, vigilancia de la seguridad física y análisis químico**

Tras un presunto ataque químico por elementos terroristas, es necesario tomar sin dilación una serie de contramedidas. Entre esas medidas figuran las siguientes: el tratamiento médico de las víctimas, el estado de preparación para enfrentar cualquier posible ataque posterior (protección y alerta rápida), la investigación del incidente para determinar si se han utilizado sustancias químicas tóxicas, una evaluación del peligro que plantea la dirección del viento y la aplicación de planes de contingencia afines, y la descontaminación del personal, del equipo

y de los vehículos y, según se requiera, del terreno, los edificios y otras superficies. Componentes esenciales de estas medidas inmediatas son el análisis químico y la vigilancia de la seguridad física. Esto es esencial para determinar la naturaleza exacta del incidente y las medidas que deben tomarse para controlar la situación, evitar una contaminación secundaria, y confirmar la eficacia de las contramedidas que se han tomado.

En el curso de las inspecciones, la Secretaría ha adquirido bastante experiencia en materia de vigilancia de la seguridad física entornos donde pudiesen existir sustancias químicas tóxicas, incluso en materia de análisis *in situ* para determinar la presencia o la ausencia de sustancias químicas tóxicas. Esta capacidad pudiera ser útil para determinar si se han empleado o no agentes tóxicos; también puede serlo para prestar asesoramiento sobre cómo desarrollar capacidades para una alerta rápida eficaz en el plano regional o nacional en materia de sustancias químicas tóxicas. En este momento, la capacidad para el despliegue de estos recursos es limitada, ya que los medios de que dispone la Secretaría en términos de personal y equipos responden a las exigencias identificadas a mediados de los años noventa para el desarrollo de las inspecciones, y, en menor medida, a la prestación de asistencia, pero no a una participación de la OPAQ en operaciones contra el terrorismo. Al mismo tiempo, la OPAQ tendría condiciones excelentes en su laboratorio interno para realizar preparativos con vistas a prestar un apoyo instantáneo a grupos en el terreno dedicados a operaciones de respuesta de emergencia ante cualquier incidente químico que pudiera suscitarse. Las medidas de emergencia de esa índole podrían verse afectadas si quienes respondiesen primero, por bien dotados de equipos y capacitados que estuviesen, no pudiesen tener un acceso inmediato a los datos analíticos validados y a los métodos necesarios para la investigación de un presunto incidente químico. El acceso instantáneo de los grupos de respuesta que estén en el terreno a esos datos en la OPAQ reduciría drásticamente el tiempo necesario para determinar la ausencia o presencia de ciertas sustancias químicas tóxicas, lo cual es muy importante durante la primera fase de una respuesta de emergencia frente a supuesto ataque químico.

Juntamente con sus laboratorios designados para realizar análisis químicos externos, la OPAQ tiene capacidades para determinar la estructura/identidad químicas de agentes químicos desconocidos que podrían haber sido utilizados. Tanto por conducto de su red de protección como de los expertos nombrados por los Estados Miembros para las investigaciones sobre presunto empleo, la OPAQ puede disponer de los conocimientos especializados de sus Estados Miembros.

Entre los medios disponibles figuran los siguientes:

- a) un grupo de inspectores de la OPAQ con formación avanzada en química analítica, en el empleo del equipo analítico de la OPAQ y su muestreo afín en la aplicación de procedimientos analíticos *in situ*;
- b) procedimientos normalizados probados aplicables al muestreo (la toma de muestras, el procesamiento de muestras, los procedimientos de la cadena de custodia y su almacenamiento) y el análisis químico *in situ* (partiendo de concentraciones a granel hasta el nivel de tasas);
- c) equipo analítico para vigilancia de la seguridad (detectores de mano con diferentes especificaciones);
- d) instrumentos analíticos para el análisis en el terreno (CG/EM portátiles y juegos de instrumentos para la recogida, el procesamiento y transporte de muestras). Esto conlleva los medios para el montaje y funcionamiento con la máxima rapidez y



- eficiencia de un laboratorio de terreno completo capaz de realizar todas las operaciones esenciales, desde la recogida de muestras, la preparación (limpieza) de las muestras y el análisis químico *in situ*;
- e) la evaluación no destructiva (por ejemplo de municiones o recipientes que supuestamente contienen agentes químicos), lo cual conlleva la participación del personal del cuerpo de inspección de la OPAQ formado y homologado para el empleo de los distintos tipos de equipos de evaluación no destructiva (rayos-X, equipo de eco de impulsos ultrasónicos (EIU)), y el equipo y los procedimientos para su empleo en condiciones de terreno;
- f) el laboratorio de la OPAQ tiene experiencia en control de calidad, incluso en la gestión de las pruebas de competencia, en la medición de espectros de masa de referencia correspondientes a sustancias químicas de interés, en la determinación de la estructura de agentes (incluidas las de aquellos espectros cuya estructura se desconoce) mediante la espectrometría de masas y la microsíntesis de patrones y compuestos y de referencia. El laboratorio de la OPAQ podría:
- realizar análisis de muestras dentro de los límites de su licencia medioambiental;
  - proporcionar la interpretación a distancia de los datos espectrales de masa tomados de cualquier EM (tales datos podrían enviarse por correo electrónico);
  - proporcionar soporte y asesoramiento para estrategias de análisis, recogida de muestras, preparación de muestras (limpieza de las mismas), métodos analíticos y microsíntesis de patrones de referencia (por teléfono, faxímil o correo electrónico); y
  - si se deseara, la Secretaría podría facilitar el acceso por Internet a la Base de Datos Analíticos Central de la OPAQ (véase más adelante) que permita a los usuarios autorizados realizar búsquedas en línea;
- g) la Base de Datos Analíticos Central de la OPAQ incluye los espectros EM e índices de retención CG correspondientes a los agentes de guerra química más conocidos y sus productos de degradación, así como los compuestos relacionados estructuralmente, además de un número algo más reducido de espectros de RMN y de IR-TF de compuestos similares;
- h) el acceso a los laboratorios designados que están homologados para realizar el análisis químico de sustancias químicas tóxicas pertinentes a la Convención. Estos laboratorios tienen implantado un régimen de control de calidad aceptado, su acreditación responde a normas internacionalmente reconocidas en materia de análisis químico y han obtenido resultados satisfactorios en las pruebas de competencia de la OPAQ; y
- i) procedimientos normalizados y probados para vigilar la seguridad física en polígonos militares (de AQ) e industriales.

## **2.2 Medidas para evaluar los efectos del empleo de sustancias químicas tóxicas con fines terroristas**

Un aspecto esencial de la planificación y aplicación de contramedidas tras un ataque con sustancias químicas tóxicas es la capacidad de interpretar los efectos probables de la propagación de agentes tóxicos en las circunstancias concretas que nos ocupan. La predicción y vigilancia de la progresión de sustancias químicas tóxicas que se propaguen es una actividad sumamente especializada que requiere una experiencia y un conocimiento de

las propiedades químicas y físicas de las sustancias químicas tóxicas, de las características físicas y químicas de su comportamiento en el medio ambiente, y de toxicología.

Algunos Estados Miembros tienen una amplia experiencia en este sentido gracias a programas anteriores relacionados con AQ y/o programas anteriores o vigentes en la esfera de la defensa química. La Secretaría cuenta también con un número de profesionales debidamente formados y con experiencia en esas actividades de evaluación. Por conducto de su Consejo Consultivo Científico la OPAQ también puede tener acceso a la información técnica y científica pertinente y a los conocimientos especializados.

Entre los medios disponibles se pueden citar los siguientes:

- a) la información sobre sustancias químicas tóxicas y sus propiedades;
- b) los conocimientos técnicos y especializados en ciencias químicas;
- c) los conocimientos técnicos y especializados relativos al comportamiento de las sustancias químicas en el medio ambiente (la dispersión de nubes de vapor/aerosoles, la precipitación y deposición de agentes, la contaminación secundaria, el comportamiento de agentes en suelos y agua, etc.);
- d) la información y los conocimientos especializados en procesos químicos industriales;
- e) la identificación de peligros químicos;
- f) la evaluación de peligros químicos; y
- g) el banco de protección de la OPAQ (véase el párrafo 1.3 *supra*).

### **2.3 Investigaciones de incidentes de presunto empleo de sustancias químicas tóxicas**

Como ya se señalaba en el párrafo 2.1 *supra*, cuando se produce un incidente de una presunta propagación de una sustancia química tóxica, es esencial determinar, lo antes posible, la naturaleza exacta del incidente. Se plantean interrogantes como: si se han propagado verdaderamente sustancias químicas tóxicas, ¿qué sustancia o sustancias han intervenido?, ¿qué cantidad de sustancia se ha propagado?, ¿en qué circunstancias específicas y qué técnicas se utilizaron para propagarlas? Además de su importancia como pauta para determinar las medidas de emergencia que se han de aplicar tras un ataque, la información detallada facilitará, en gran medida, los preparativos que se deben realizar para enfrentar a posibles ataques posteriores para asegurar y proteger las pruebas del hecho.

La Secretaría ha creado capacidades para realizar investigaciones sobre presunto empleo de armas químicas (dichas capacidades podrían aplicarse también para investigar casos en los que se propaguen ciertos productos tóxicos industriales y productos intermedios). Tales investigaciones tienen por objeto determinar si se ha utilizado una sustancia química tóxica, ¿qué agente o agentes se han empleado?, ¿qué tipo de asistencia y protección adicional se necesita? Si fuese necesario se podrían reforzar los grupos de inspección de la OPAQ con “expertos calificados”, nombrados por los Estados Miembros y designados por el Director General, cuando no hubiese inspectores con determinados conocimientos en esferas especializadas (como las de epidemiología y microbiología). En dependencia de las circunstancias, las investigaciones sobre presunto empleo de armas químicas podrían dar lugar a decisiones de prestación de asistencia y protección.

Entre estos medios figuran los siguientes:

- a) la capacidad de envío de grupos de investigación de la OPAQ (incluido el equipo) con un breve plazo de preaviso;
- b) un conocimiento pormenorizado de los aspectos logísticos de los grupos de inspección y de sus viajes, así como del transporte de sus equipos, incluso de los procedimientos relativos a las cargas peligrosas;
- c) el muestreo y análisis en el terreno (véase el párrafo 2.1 *supra*);
- d) los procedimientos de la cadena de custodia de las muestras y de otros tipos de pruebas;
- e) la realización de análisis externos en laboratorios designados (véase el párrafo 2.1 *supra*);
- f) otros métodos de investigación (incluidas las entrevistas, las fotografías, mediciones físicas y exámenes médicos);
- g) la evaluación de riesgos *in situ* y la determinación *in situ* de las necesidades de protección y asistencia;
- h) el mantenimiento y el empleo de los equipos de sistema de posicionamiento mundial;
- i) el desarrollo de inspecciones en instalaciones de la industria química; y
- j) el desarrollo de inspecciones en instalaciones militares donde existan armas químicas.

#### **2.4 Coordinación y prestación de protección en caso de empleo de armas químicas**

Atendiendo las disposiciones de la Convención en materia de asistencia, la OPAQ revisa y perfecciona constantemente sus capacidades y su concepto operacional para la coordinación y la prestación de protección en casos de amenaza o de empleo efectivo de armas químicas. Las disposiciones de la Convención en materia de asistencia también serían aplicables a los ataques químicos con fines terroristas. En la labor de ayudar a un país atacado a hacer frente a dicho ataque, la coordinación y prestación de protección contra sustancias químicas tóxicas tendrá una importancia primordial, y contribuirá a reducir el número de pérdidas de vidas y a controlar/gestionar la situación a medida que ésta se desarrolle.

La base de esos medios son los recursos proporcionados por los Estados Miembros y los limitados recursos de la Secretaría comprenden entre otros los siguientes:

- a) la capacidad de la Secretaría para coordinar y prestar protección contra AQ, aprovechando así los compromisos contraídos por los Estados Miembros al ofrecer asistencia en virtud del artículo X de la Convención;
- b) los compromisos de los Estados Miembros de prestar asistencia por conducto de la OPAQ. Esa asistencia incluye equipo de protección individual y colectiva, grupos y equipos de reconocimiento y detección de AQ, equipos y métodos de descontaminación, personal médico y equipos/tratamientos/antídotos, medios de transporte aéreo, medios para formación y experiencia en materia de asistencia humanitaria/de emergencia. Algunos de estos compromisos tienen un carácter vinculante, en forma de acuerdos bilaterales en materia de asistencia;
- c) una existencia limitada de medios de protección en la Sede de la OPAQ destinada a un despliegue inmediato en apoyo a grupos de asistencia de la OPAQ y para la asistencia inicial; y
- d) el Fondo Voluntario de Asistencia de la OPAQ, creado en virtud del artículo X de la Convención, y destinado a la prestación y envío de asistencia directa de emergencia o suplementaria. Ese tipo de asistencia a los países receptores podría prestarse en forma de especialistas, financiamiento para cursos de formación de grupos o de individuos, y de suministro de equipo de protección y equipos médicos. La administración del

Fondo está a cargo de la Secretaría, mientras que las decisiones sobre su empleo corresponden al Consejo Ejecutivo. Sin embargo, cuando se trate de víctimas del empleo de armas químicas y resulte imperiosa la adopción de medidas inmediatas, la Convención autoriza al Director General a tomar tales decisiones.

### **3. MEDIDAS QUE SE HAN DE TOMAR TRAS EL EMPLEO DE SUSTANCIAS QUÍMICAS TÓXICAS CON FINES TERRORISTAS**

#### **3.1 Contramedidas médicas frente a sustancias químicas tóxicas**

Las contramedidas médicas pueden limitar los efectos del empleo de sustancias químicas tóxicas y al mismo tiempo reducir el número de bajas y el sufrimiento humano, tanto durante la aplicación de tratamientos de emergencia como cuando se requiere un tratamiento a largo plazo (como en el caso de empleo de gas mostaza). Tales medidas son indispensables para cualquier preparativo sistemático frente a un suceso en el que se hayan propagado sustancias químicas tóxicas en poblaciones. El tratamiento médico de víctimas en un ataque químico podría abarcar desde el tratamiento de emergencia inmediato en el momento del incidente hasta el control de los efectos a largo plazo durante muchos años.

La OPAQ tiene acceso a los conocimientos de instituciones generales y a las contramedidas aplicables en materia de exposición tanto de agentes de guerra química como a sustancias químicas tóxicas utilizadas en la industria. En el seno de la Secretaría estos conocimientos especializados se encuentran en la División de Salud y Seguridad Física, integrada por un número de médicos y especialistas en seguridad física con experiencia en el tratamiento de los efectos de AQ y en la seguridad industrial, y por el grupo de médicos y personal paramédico del Cuerpo de Inspección de la OPAQ. Es posible movilizar otros recursos por medio de la Subdivisión de Asistencia y Protección y de la red de protección de la OPAQ, así como utilizando los ofrecimientos de asistencia de los Estados Miembros en virtud del artículo X de la Convención.

Entre estos medios figuran los siguientes:

- a) el acceso a centros médicos de los países que poseen experiencia actualizada en el tratamiento de víctimas de exposición a gas mostaza y gases neurotóxicos;
- b) los ofrecimientos de los países en virtud del artículo X de envío de grupos y de tratamientos médicos, hospitales de campaña, camas de hospitales así como otros medios de atención médica;
- c) la información médica y el asesoramiento especializado en afectados por sustancias químicas;
- d) la disponibilidad de datos escogidos sobre toxicología en relación con sustancias químicas tóxicas;
- e) la disponibilidad de fichas de seguridad (MSDS);
- f) la información sobre las medidas profilácticas y el tratamiento de envenenamientos relacionados con sustancias químicas tóxicas; y
- g) un número limitado de personal médico capacitado (médicos y personal paramédico) provistos de equipos portátiles para prestar asistencia médica tras producirse incidentes con productos químicos y otros tipos de incidentes (por ejemplo, casos de traumatismos generalizados y paros cardíacos), para que presten apoyo médico especializado a los grupos y expertos que participen en las actividades de respuesta.

### **3.2 Descontaminación tras la exposición a sustancias químicas tóxicas**

En caso de propagación de sustancias químicas tóxicas, habría que descontaminar a las personas, el equipo y las estructuras (edificios, vehículos, etc.) afectados y ciertas áreas del entorno local. Como resultado de esto habría que aplicarle tratamiento, entre otros, al personal, la vestimenta, el terreno, las carreteras, los pasillos, las paredes, y a otras partes de edificio y a las superficies internas y externas de vehículos motores como autos, camiones, autobuses, tranvías y líneas de ferrocarril. La descontaminación es vital para reducir al mínimo el número de víctimas por accidentes químicos, como apoyo a las operaciones de rescate en zonas contaminadas por productos químicos y para reducir las posibilidades de contaminación secundaria.

La Secretaría ha desarrollado procedimientos y puede proporcionar asesoramiento, cursos de formación y realizar trabajos en zonas contaminadas por sustancias químicas tóxicas, y realizar trabajos de control de la contaminación, de descontaminación de equipos y de personal. La OPAQ puede proporcionar también información y asesoramiento en materia de descontaminación y elementos especiales (como superficies, suelos y vestimenta), y puede aprovechar además los conocimientos técnicos disponibles en los Estados Miembros, entre otras vías, por medio de la red de protección de la OPAQ.

Entre los medios disponibles figuran los siguientes:

- a) los procedimientos probados y establecidos para la creación de cadenas de descontaminación de personal y equipo, incluido el personal capacitado en estas operaciones;
- b) cantidades limitadas de equipos y materiales para la descontaminación del personal, así como el equipo y los procedimientos necesarios para vigilancia de la seguridad; y
- c) la disponibilidad de diversos grupos de descontaminación, así como de los equipos de descontaminación prometidos por los Estados Miembros de conformidad con el artículo X de la Convención.

### **4. OTROS MEDIOS AFINES: OPERACIONALES, ADMINISTRATIVOS Y DE OTRA ÍNDOLE**

Además de los medios antes enunciados, la Secretaría ha adquirido habilidades y conocimientos técnicos en esferas operacionales, administrativas y de otra índole que, en ciertas circunstancias, podrían servir para elevar la eficacia de las contramedidas aplicables a los ataques químicos con fines terroristas. Estos recursos podrían servir de apoyo a investigaciones, podrían facilitar la coordinación entre los distintos organismos que participan en operaciones de rescate y se podrían aprovechar de otras formas.

Como ejemplos de esos medios figuran los siguientes:

- a) los servicios especializados de edición, interpretación y traducción en los seis idiomas oficiales de la OPAQ, con conocimiento de la terminología técnica, jurídica y política relacionada con las armas químicas, las sustancias químicas tóxicas, las operaciones de la industria química y cuestiones técnicas y científicas afines;
- b) todos los recursos existentes en el Centro de Planificación y Operaciones de la OPAQ (apoyo a los grupos en el terreno, comunicaciones protegidas, realiza la planificación

- de carácter logístico y transporte del personal y de la carga, incluidas las gestiones para el movimiento de sustancias químicas peligrosas);
- c) los puntos en contacto de las Autoridades Nacionales de los Estados Miembros, y los arreglos permanentes para el movimiento del personal y del equipo hacia, desde y dentro del territorio de los Estados Miembros;
  - d) los trámites para la obtención de visados de los Estados Miembros, si hubiese que hacerlo con un breve plazo de preaviso;
  - e) la experiencia en las gestiones de los números de autorización diplomática permanente para las aeronaves en vuelos no regulares; y
  - f) la experiencia en las gestiones de frecuencias de radio previamente asignadas para dispositivos de comunicación a corto alcance.

--- 0 ---