

ESTACION DE DESCONTAMINACION DE PERSONAL

Durante las operaciones aéreas en ambiente NBQ, se considera personal de tierra aquel que en un momento determinado no está directamente implicado en las misiones de vuelo, es decir, todo el personal salvo las tripulaciones expresamente nombradas y equipadas. Este personal incluye desde el servicio de seguridad, mantenimiento, personal de apoyo, hasta las tripulaciones que en ese momento realizan otras misiones, y que no van a ser equipadas con los elementos de protección para las misiones de vuelo, que son específicos. Los procedimientos empleados están encaminados a conseguir que el nivel de contaminación sobre el equipo, o sobre la piel, se reduzca a niveles aceptables y asumidos por el Mando para continuar con las operaciones, todo ello dentro del concepto genérico STO (Survive To Operate).

La demostración se realizó con dos soldados del servicio de seguridad escogidos aleatoriamente por los evaluadores, de acuerdo con los procedimientos



Imágenes en las que se distingue la necesidad de las nuevas balizas individuales de situación para uso nocturno.

desarrollados al efecto, y que se incluyen dentro del Plan de Instrucción inicial que realiza el personal del EADA a su incorporación a la Unidad.

ESTACION DE DESCONTAMINACION DE MATERIAL

En esta demostración se establece la ubicación de los equipos para que siempre se lleve a cabo el proceso de descontaminación en contra del viento, de manera que la contaminación gaseosa que resulte de la evaporación de la posible contaminación en forma líquida que hayan recibido los diferentes equipos y vehículos empleados en las operaciones aéreas en ambiente NBQ.

El material elegido para ser descontaminado fue un vehículo ligero.

ESTACION DE DESCONTAMINACION DE AERONAVES

Las aeronaves, cuando están en vuelo en condiciones de posible o comprobada contaminación

no era la más idónea, la asistencia fundamental se iba a efectuar fuera de ésta.

Los medios fueron cedidos en parte por la Sección de Sanidad de la B.A. de Zaragoza y otra parte por la UMAD. Consistieron en un equipamiento de Primer Escalón, y dos ambulancias con dotación completa: equipos de fluidoterapia y perfusión, equipo de reanimación, botellas de O₂, maletín AKV, medicación de urgencia, mantas térmicas, férulas, camillas, colchón de vacío, abundante material de cura etc. Así mismo contaban con radio, y el puesto de socorro con radioteléfono



Asistencia sanitaria simulada a un "manifestante violento herido" después de que intentase llegar a los aviones.

Apoyo médico logístico al ejercicio TACEVAL

FERNANDO PORTOLÉS SUSO
Comandante Médico

ANA BETEGON SANZ
Capitán Médico

Constituida la AAT se estableció una Unidad Médica de Apoyo al Despliegue (UMAD), que actuó como Primer Escalón, ya que la DOB (B.A. de Zaragoza-Sector Sur) proporcionaba apoyo sanitario como Segundo Escalón, encargándose de la reclasificación de las bajas y evacuación de éstas hacia Escalones Superiores. El Tercer Escalón lo constituía el Hospital Militar de Zaragoza y la Policlínica del MALEV, y el cuarto Escalón era el Hospital del Aire.

El personal del Primer Escalón Sanitario lo compusieron: dos oficiales de Sanidad (Medicina), dos oficiales de Sanidad (ATS), y dos sanitarios, destinados en la B.A. de Zaragoza y Policlínica del MALEV. Sus misiones fueron fundamentalmente la asistencia inmediata al personal de la AAT así como clasificación inicial de las bajas y puesta en estado de evacuación, también, por supuesto, medicina asistencial, de vuelo y preventiva. Su ubicación era una instalación cedida por la DOB, que aunque



Toma de muestras para el análisis del contaminante empleado por el enemigo.

ambiental, deben de mantener unas condiciones determinadas de vuelo, si las circunstancias lo permiten. Como primera, evitar en lo posible los vuelos a baja o muy baja cota, siendo 1500 AGL pies la altura a la que se considera que la contaminación en forma gaseosa deja de ser un factor determinante del vuelo, debido a que a esa altura una nube tóxica formada por la evaporación de la contaminación líquida proveniente de un ataque o un escape de cualquier tipo en la superficie, ha alcanzado tal volumen por la expansión de la misma que la concentración disminuye enormemente. Naturalmente, las tripulaciones deben de estar equipadas para el vuelo

El despliegue se realizó como sigue: el día D se desplazó un oficial médico, el Día D+1, un oficial enfermero y un sanitario con una ambulancia y el material y medicación de Primer Escalón quedando operativo ese mismo día, el día D+2 se completó el despliegue con un oficial médico, un oficial enfermero y un sanitario con una segunda ambulancia.

Se estudió el plan de actuación, se confirmaron el correcto funcionamiento de las comunicaciones y se comprobó la dotación de las ambulancias. Fuimos advertidos de que podía haber ataques por armas convencionales y también por agresivos nucleares, biológicos y químicos. El tipo de bajas que podía



Vista del botiquín desplegado que permitía asistencia sanitaria nivel I



El francotirador (simulado) es abatido

con el Equipo de Protección Individual especialmente diseñado para operar en ambiente contaminado, y que permite que el aire que llega al usuario haya pasado previamente por al menos un filtro NBQ. En algunos aviones de nueva generación, esos filtros son internos al avión, por lo que el aire de la cabina o el que llega a la mascarilla, si se activan dichos filtros, está ya filtrado.

Otro factor importante en la descontaminación de un avión, es que si acaba de volar en ambiente contaminado, es decir, que si la contaminación no está en la Base de llegada, sino en la de partida o en el trayecto, probablemente se habrá descontaminado

haber era muy variable y el número de ellas, en un momento dado, ser tan cuantioso que exigiría un rendimiento pleno. Como todo el personal tenía conocimiento de primeros auxilios, por charlas que se habían impartido en los meses anteriores, pensamos que sería interesante la aplicación de estos conocimientos para ayudarnos, sobre todo en casos de bajas masivas.

Se formaron dos equipos (médico, ATS y sanitario) que turnarían, uno estaría operativo y el otro descansaría, pero siempre alertado por medio de teléfono por si fuera necesaria su presencia.

Sabíamos que en esta evaluación se nos iban a plantear muchos supuestos que iban a hacer que nos empleásemos a fondo. Se confirmó lo que nos habían advertido.

El día D+3 comenzaron las operaciones, durante los dos días que duró la fase operativa tuvimos un total de 13 actuaciones y hubo 27 bajas. Clasificadas por prioridades: P1:7, P2:4, P3:8, P4:8. Así mismo hubo 7 fallecidos, 3 de los nuestros y 4 enemigos, todos ellos fueron trasladados al depósito de cadáveres situado en el Segundo Escalón. La mayoría de las bajas fueron traumatológicas, aunque también hubo un intoxicado por agente químico, varias crisis nerviosas y un brote de intoxicación alimentaria.

Hubo momentos complicados, como cuando retornábamos el día 21 de una emergencia en vuelo y se nos notificó por radio que había habido una explosión en el edificio 611 con varios heridos. Al haber



Medidas de seguridad ante una "manifestación violenta". Detalle de los evaluadores.

programas, además de la rapidez y la exactitud de los cálculos, es que la mayor parte de la información puede ser introducida al sistema con anterioridad al ataque, actualizando datos tales como la meteorología en coordinación con los servicios propios o los de la base de despliegue. En nuestro caso se cuenta con el programa realizado por el Ejército de Tierra, estando en trámite la adquisición del programa Análisis, adoptado por la mayor parte de los países OTAN e incluso por la NATO School SHAPE, en Oberammergau (Alemania).

MATERIAL NBQ

Dentro de lo acordado con el personal TACEVAL, se mostró a los evaluadores el material específico NBQ con el que cuenta el EADA como Unidad de Apoyo a las Fuerzas de Reacción del Ejército del Aire, encargada de la Defensa NBQ de dichas fuerzas. De este material cabe destacar la estación portátil depuradora de agua, con capacidad de producir un mínimo de 5000 litros de agua potable en casi cualquier circunstancia (la última prueba consistió en realizar la depuración y posterior análisis de agua tomada directamente del Mar Menor, con resultados altamente satisfactorios).

Aunque de manera un tanto precipitada, es ésta la primera ocasión en que todo el personal perteneciente a un despliegue del Ejército del Aire, ha reci-

trabajar aguantando fatigas y condiciones adversas como al resto de personal de la Agrupación

Después llegó el momento de sacar conclusiones. La primera de ellas que dos equipos eran insuficientes, ya que obligaba a hacer turnos excesivamente largos, y si se hubiese alertado al equipo que descansaba, no hubiésemos agotado antes de concluir los dos días de operaciones. También, la importancia de que todo el personal tenga nociones de primeros auxilios, para poder ayudar al compañero herido. La necesidad de unos procedimientos sencillos pero eficaces, que nos permitan ser el apoyo y sos-

tén de las unidades combatientes, teniendo en cuenta que marcando un objetivo y con una buena planificación, el éxito está asegurado. Por otra parte, pensar que la asistencia sanitaria tiene la necesidad de trabajar sobre la cooperación, la estandarización y la interoperatividad, entre nosotros y con nuestros aliados.

Y como final, todos los componentes del apoyo sanitario, quedamos satisfechos del trabajo realizado, sobre todo pensando que la experiencia puede ser provechosa para la realización de futuros despliegues sanitarios nuestros o de otras unidades. •



Los dos equipos de emergencia sanitaria a veces tuvieron que actuar simultáneamente después de los ataques aéreos enemigos simulados.



Las labores de vigilancia y seguridad emplean un gran número de personal y esfuerzo.

en gran medida por efecto del viento relativo generado por la velocidad del vuelo, que habrá arrastrado la mayor parte de las partículas contaminantes. En ese caso, en el control previo al paso por la estación de descontaminación, los niveles serán reducidos, y el proceso podrá ser acelerado, si las condiciones requieren tener el avión operativo para otra misión en breve tiempo.

Hay que señalar que el producto descontaminante empleado por el Ejército del Aire en la descontaminación de las aeronaves, lo mismo que el empleado en la estación de material, es el más avanzado de los empleados por los países de nuestro entor-

no, teniendo la gran ventaja frente a otros de no sólo arrastrar la contaminación del avión, sino que descompone la mayoría de los agresivos químicos conocidos en sustancias no peligrosas, por lo que se elimina el grave problema de las aguas contaminadas producto de la descontaminación.

En esta ocasión, una vez elegido el emplazamiento de la estación, se procedió a remolcar el avión, ún F-18 según lo acordado en el Site Survey.

CÉLULA DE CONTROL NBQ

El trabajo de la Célula consiste en la recepción y elaboración de la información relativa a los ataques NBQ que se hayan producido, o en general a cualquier riesgo industrial que se haya materializado. Esta información se procesa con el fin de elaborar las áreas de riesgo de contaminación, la probable duración de los efectos, la hora de llegada de los mismos, etc. El responsable de la Célula de Defensa Pasiva del despliegue, dependiente de la Célula STO, asesora al Mando sobre las posibles medidas a tomar a fin de minimizar los efectos de los agresivos sobre las operaciones.

En la actualidad la mayoría de las fuerzas aéreas disponen de programas informáticos de gestión de la información NBQ, lo que acelera de manera sustancial el cálculo de las áreas de riesgo, y en general el trabajo de la Célula. La gran ventaja de estos



Un herido en ambiente NBQ es tratado por el equipo de emergencias sanitarias.

amenaza de bomba en la ruta principal además de un cráter por un ataque aéreo, tuvimos que dejar la ambulancia e ir a pie hasta el edificio, no solo con todo el material, sino además con la máscara de protección NBQ, lo que dificultaba mucho nuestra operatividad. Al llegar nos encontramos con varias bajas todas amontonadas en la puerta de dicho edificio. La primera actuación fue comprobar cuales de ellos podían ser desplazados a una distancia de 20 metros, para lo cual solicitamos ayuda de los compañeros de los heridos para la evacuación que se tenía que realizar con otros vehículos pues no había



La médico de vuelo atiende a un "herido por fuego de francotiradores" en ambiente NBQ.

ambulancia. Se preguntó por los vehículos operativos en ese lugar, de los que elegimos uno y en ese momento se nos avisó del restablecimiento de la vía de evacuación. Esa noche fue destruido el Centro de Mando, aquí hubo una gran colaboración de todo el personal, que nos ayudaron llevando las bajas a un nido de heridos, lo que nos facilitó mucho el trabajo, haciendo la clasificación y evacuación mucho más rápidas y ordenadas.

Por fin llegó la fase de repliegue, después de días de emergencias, bombardeos, amenazas NBQ, explosiones, francotiradores, etc, que nos obligaron a