

# Primer y segundo escalones navales. El BAC Patiño como paradigma en la operación Libertad Duradera

PI. Codesido Vilar<sup>1</sup>, M. Díaz del Río Botas<sup>2</sup>

*Med Mil (Esp) 2004; 60 (4): 251-255*

## RESUMEN

Los acontecimientos posteriores a los trágicos sucesos del 11 de septiembre han acarreado un nuevo ámbito de actuación dentro del seno de las FAS y concretamente de la Armada. El motivo del presente artículo es hacer una presentación de las actividades sanitarias navales realizadas durante la operación Libertad Duradera (LD) utilizando el BAC Patiño como paradigma debido a su implicación como primer y segundo escalón sanitario naval, lo que nos permite analizar muchas de las actividades y acciones comunes y específicas de la sanidad naval. De todo ello extraeremos reflexiones críticas de las posibles mejoras y acciones a llevar a cabo en próximas misiones navales en Oriente Medio y costas africanas, estableciéndose además un referente práctico a tener en cuenta para oficiales destinados en primer y segundo escalón.

**PALABRAS CLAVE:** Sanidad naval, Escalón sanitario, Oriente Medio, África.

## INTRODUCCIÓN

En el mes de Marzo del año 2003 comienza la participación del «Buque de Aprovisionamiento al Combate (B.A.C.) Patiño» en la operación «Libertad Duradera (LD)» autorizado en el consejo de ministros del 13 de Septiembre de 2002. Hasta el día de hoy el Patiño ha realizado 2 misiones LD en el seno de fuerzas multinacionales repartidas de la siguiente manera: tres meses de operaciones en la primavera del 2003 (15 Marzo-18 Junio, O.O. 04/02 AL-FLOT), y 4 meses entre el otoño del 2002 e invierno del 2003 (14 Octubre-11 Febrero, O.O. 30/02 ALFLOT). Las áreas de operaciones se centran fundamentalmente en zonas del Cuerno de África, Norte del Mar Árabe, Golfo Pérsico y Golfo de Omán. Es de señalar también la participación de otros buques españoles como las fragatas «Sta. María», «Numancia» y «Navarra» en la zona de operaciones en distintos periodos de las fechas señaladas.

## EL B.A.C. PATIÑO Y SU SERVICIO DE SANIDAD

El «Buque de Aprovisionamiento al Combate (B.A.C.) Patiño (A-14)» es incorporado a la lista oficial de Buques de la Armada el 16 de Junio de 1995. Su misión consiste en proporcionar todo el apoyo logístico necesario (combustible, repuestos, municiones y víveres) a los buques de un grupo de combate-incluidas sus aeronaves- durante un prolongado período de tiempo. Dispone de manejo simultáneo de 4 estaciones de aprovisionamiento por el costado, una por popa y un aprovisionamiento vertical por helicóptero. Está do-

tado con medios de autoprotección en áreas afectadas por atmósfera nuclear, biológica y química. Desplaza 17.050 Tm a plena carga, tiene una eslora de 165 m y una manga de 22 m, desarrollando una velocidad máxima de 22 nudos. (Figura 1)

A las misiones principales antes citadas se ha de añadir la función sanitaria. Actualmente el servicio de sanidad cumple las funciones de primer escalón sanitario para su propia dotación y de segundo escalón para unidades del grupo de combate (Task Force). Para ello el buque dispone de unos espacios médicos que permiten calificarlos de Hospital, al estar compuestos por un quirófano bien dotado, sala de rayos X, laboratorio, 4 camas de hospitalización equipadas para vigilancia intensiva (UVI) y otras 4 de hospitalización convencional, además de los locales habituales en otras unidades de la Armada; sala de consulta, sala de esterilización, pañol, aseo y farmacia. Cuenta con un gabinete para atención odontológica con sillón de dentista y material para una asistencia adecuada. Además se dispone de un equipo de telemedicina.

Con todo ello y como dicta la Doctrina Sanitaria Conjunta la principal misión del buque como segundo escalón es la de proceder



**Figura 1.** B.A.C. Patiño.

<sup>1</sup> Cap. Médico. BAC Patiño.

<sup>2</sup> Cte. Médico. Servicio Cirugía Hospital Básico Defensa de Ferrol.

**Dirección para correspondencia:** Pablo I. Codesido Vilar: Servicio COT. Complejo hospitalario Xeral-Calde. C/ Dr. Severo Ochoa S/N. 27004 Lugo.  
E-mail: [pablocodes@yahoo.es](mailto:pablocodes@yahoo.es)

Manuel Díaz del Río Botas: Servicio Cirugía. Hospital Básico de la Defensa. San Pedro de Leixa S/N. 15405 Ferrol. A Coruña. TF: 981336344  
E-mail: [mdiazbot@teleline.es](mailto:mdiazbot@teleline.es)

Recibido: 20 de abril de 2004.

Aceptado: 8 de noviembre de 2004.

a la estabilización, clasificación y puesta en estado de evacuación de bajas. En este punto hemos de echar mano de dos de los principios fundamentales de la logística aplicados a las peculiaridades de la sanidad naval. Primero la flexibilidad, ya que la unidad debido a lo característico de la misión, puede incluir cirugía de urgencia y cuidados básicos postoperatorios. Este punto es importante pues debemos discernir el tipo de misión en la que se despliega. Hoy en día nuestras doctrinas están encaminadas, como es razonable, a tiempos de conflicto bélico. Sin embargo es necesario tener siempre en cuenta otro tipo de misiones hoy en día más frecuentes como aquellas de control marítimo, antiterroristas, misiones de paz y misiones humanitarias. Así, si el planeamiento sanitario de la misión es correcto, la necesidad de equipos quirúrgicos se delegará según el tipo de misión. Todas deben de ser tenidas en cuenta para optimizar los recursos, segundo principio fundamental de la logística al que nos queremos referir, ya que ciertos especialistas sanitarios y equipo correspondiente pueden no requerirse en largas navegaciones en las que no se esperen bajas de guerra. Para permitir dichas ausencias la formación continuada de los oficiales de sanidad de los buques tiene que ser una constante, así como un estudio adecuado de la misión a realizar siendo de suma importancia las rutas de evacuación como veremos en la práctica.

#### PERSONAL SANITARIO A BORDO

Según el manual de Organización del buque, el Servicio de Sanidad está constituido por un oficial médico, un enfermero y un sanitario, si bien la nueva disponibilidad del buque como 2.º escalón ha permitido aumentar la plantilla a dos médicos y dos enfermeros de dotación, aunque en las misiones LD solo se ha contado con un médico y un enfermero de dotación respectivamente. Las funciones de segundo escalón naval (2º+ en nuestro caso) se han incrementado con el embarque de una unidad sanitaria embarcada (USANEM) que en la 1ª misión consistió en la presencia de un cirujano general, anestesista e intensivista, así como dos enfermeros (DUES). Debido a las características específicas de la misión se optó por no disponer de intensivista en la 2ª de las misiones LD. Hay que señalar que la figura del cabo sanitario ha desaparecido en la Armada y que la principal dificultad que nos encontramos durante la 1ª misión fue la falta de personal auxiliar de clínica. Con el fin de corregir dicha deficiencia, en la 2ª misión se optó por embarcar a dos sanitarios procedentes del Tercio de la Armada. Pese a la procedencia de otra unidad y su desconocimiento de las labores propias del buque, tras un corto adiestramiento su trabajo aumentó la calidad y el rendimiento de la actividad sanitaria diaria de forma sobresaliente. El problema de la falta de este personal en los buques es uno de los principales temas a tratar en futuros foros en sanidad naval ya que es imposible entender una formación sanitaria sin personal auxiliar entrenado tal como observamos en diversas unidades navales aliadas.

Creemos que los oficiales de sanidad destinados en la unidad y aquellos procedentes de USANEM deben integrarse en una sola unidad que trabaje de forma unisona y coordinada, siendo ésta encabezada por el miembro más antiguo y/o caracterizado, por lo que es importante que dicha figura conozca las características básicas de la unidad, su personal sanitario y misión a realizar sea o no dotación permanente del buque.

Es también importante en el caso de personal DUE, contar con aquellos oficiales más caracterizados para la misión a realizar según

el tipo de instalaciones de la unidad, así en el caso del Patiño durante sus misiones LD, las necesidades más importantes fueron contar con enfermeros capacitados en el manejo de equipos de Rayos X, y equipos de laboratorio y UCI. Si bien es conveniente que estas capacidades sean adquiridas por los enfermeros destinados en el buque durante sus estancias en puerto como ya se está realizando en nuestro caso con el Hospital Básico de la Defensa de Ferrol (lugar de base del Patiño). La figura del DUE en el buque es fundamental ya que de él dependen el mantenimiento general de equipos y abastecimiento sanitario.

En el caso de los oficiales médicos la actividad formativa continuada en centros hospitalarios en períodos en la base es un hecho que se nos antoja no sólo necesario sino obligatorio. La medicina de urgencias, preventiva y comunitaria deben ser las cabezas visibles de dicha formación. En ciertas unidades debemos pensar en la posibilidad de rotaciones o relevos a la hora de hacer misiones ya que muchos de estos médicos están sometidos a largos periodos fuera de base, con lo que su actividad facultativa puede verse afectada en detrimento de la calidad de atención a la fuerza.

#### ACTIVIDAD ASISTENCIAL

La actividad asistencial del buque durante los 7 meses que agrupan las misiones LD se resume de la siguiente manera. Se realizaron 780 consultas de primera visita (obviando revisiones y consultas de medicina preventiva), 684 a personal militar y 96 a civil. Esta separación es necesaria ya que 95 de atenciones a civiles se encuadran dentro del rescate de la embarcación «Duaree» con inmigrantes que presentaron diversos cuadros (infecciones, deshidratación-desnutrición, traumatismos), y una correspondiente a la estabilización de un marinero procedente de un petrolero civil diagnosticado de TCE. La atención médica distribuida por áreas de interés clínico fue la siguiente: traumatología ambulatoria 25%, infecciones respiratorias vías altas 18%, dermatología 18%, cirugía menor 10%, digestivo 9%, oftalmología 3'5%, otorrinolaringología 3%, psiquiatría 3%, varios (destacando urología, neurología y cardiología) 10% (Figura 2). El primer análisis que se desprende de la anterior distribución denota aquellas áreas clínicas que deben ser potenciadas en la formación continuada de los oficiales de sanidad en ámbito marítimo. Así además del área de las urgencias y la medicina preventiva, la medicina familiar y comunitaria es la gran protagonista ya que la dotación de un buque no deja de ser una pequeña «población». La distribución



Figura 2. Imagen de la zona UCI del B.A.C. Patiño.



Figura 3. Imagen del mercado principal de la ciudad de Djibouti.

de patologías en la zona de operaciones a la que nos referimos no mostró diferencias significativas respecto a otros tipos de misiones en el área atlántico-mediterránea. Sin embargo es absolutamente necesario comenzar a impartir conocimientos básicos de medicina tropical en nuestros oficiales médicos debido a las latitudes alcanzadas por nuestros buques. Otras áreas específicas de la medicina militar como la aeronáutica y subacuática deben tenerse en cuenta puesto que las unidades navales despliegan buceadores y aeronaves de forma reiterada. Tampoco nos olvidamos de la medicina NBQ.

Nuestro primer objetivo es dar una cobertura sanitaria correcta y lo más similar a aquella que se recibe en territorio nacional, ya que ello reafirma la moral y el sentido de bienestar de la dotación. Es fundamental la realización de una historia clínica de todos los miembros de la dotación, incluyendo datos tales como grupo sanguíneo y alergias que deben ser incluidos en chapas de alerta médica adjuntas a la de identificación militar. Debido al tipo de misión realizada las bajas navales no son de combate, de hecho, el planteamiento de las misiones navales en Oriente Medio incluye pocas situaciones donde se presenten, como se ha visto en otros conflictos como la guerra del Golfo o la reciente guerra de Irak. Pero sí pueden llegar de unidades en tierra. Los ataques terroristas, cada vez más, deben tenerse en cuenta como fuente de bajas. El apoyo externo a otras unidades nos fue solicitado en 30 ocasiones siendo en 29 ocasiones unidades españolas y en una, un marinero procedente de un submarino estadounidense con sospecha de abdomen agudo.

El número total de hospitalizados fue de 42. Como vemos, buques de gran porte como el Patiño no solo realizan una estricta misión de 2º escalón, sino que su flexibilidad le permite arañar funciones de tercer escalón no sólo por ofrecer cirugía urgente sino por mantener cuidados clínicos hospitalarios hasta la recuperación de la baja correspondiente, todo ello teniendo en cuenta la limitada afluencia de bajas hospitalarias en este tipo de misiones y la prioridad de realizar traslado urgente mediante una correcta aeroevacuación a escalones avanzados tal como debe realizar un 2º escalón sanitario tras la estabilización. Se realizaron un total de 221 exploraciones radiológicas y 54 analíticas (coulter, bioquímica y orina elemental), por ello de nuevo es necesario enfatizar en la formación especializada de estas áreas en oficiales enfermeros.

La atención odontológica urgente es una realidad casi continua con atenciones tan numerosas a pacientes de otras unidades como

del propio buque, incluso la ausencia de odontólogo en diversas etapas de las misiones LD provocó la necesidad de atención odontológica externa en pacientes de nuestro buque. La importancia del odontólogo en este tipo de misiones es fundamental.

La presencia a bordo de un equipo de telemedicina ha aumentado considerablemente la calidad asistencial del servicio de sanidad puesto que permite la realización de interconsultas en tiempo real con especialistas destinados en el Hospital Central de la Defensa, pero no sustituye en absoluto la necesidad formativa de los oficiales médicos. Tampoco parece útil a la hora de guiar estabilizaciones de urgencia aunque sí diferidas. El mayor rendimiento se obtiene en aquellos buques únicamente con oficial enfermero o personal auxiliar de enfermería.

### MEDICINA PREVENTIVA

La medicina preventiva es una de las grandes estrellas de la sanidad naval y más aún si cabe en las misiones LD por la geografía y características peculiares de las mismas. Los períodos en puerto en las zonas de operaciones no suponen más del 5% del tiempo real de la misión pero las recomendaciones sanitarias deben ir encaminadas no sólo a la estancia en la mar sino también a estos períodos ya que en puerto los riesgos sanitarios aumentan extraordinariamente. Los lugares más visitados han sido Djibuti (antigua Somalia francesa), seguidos por países árabes como Omán, Emiratos Árabes y las islas Seychelles. (Figura 3)

Como bien sabemos, la medicina preventiva está íntimamente relacionada con la inteligencia sanitaria, ya que los informes que obtengamos de ella nos servirán para incidir en las áreas específicas de prevención según el tipo de misión. Además de actividades preventivas habituales en ambiente naval como la prevención de riesgos laborales (ruidos, vibraciones, accidentes eléctricos, en las máquinas del buque o durante maniobras en cubierta...), las áreas preventivas en las misiones en el océano Índico (Africa Oriental y Oriente Medio) donde queremos incidir para una correcta preparación de la misión son las siguientes:

1. **Vacunaciones:** deben seguir las líneas determinadas por la OMS para la zona. Incluyen vacunación para la fiebre amarilla, hepatitis A y B, tétanos y fiebre tifoidea. Son recomendables otras vacunas como la meningitis. Los certificados internacionales de vacunación (cartillas) son obligatorios en muchos países
2. **Profilaxis paludismo:** las zonas visitadas son endémicas de malaria, sobre todo en el África Oriental por lo que la profilaxis es recomendable. Lugares como los países árabes tienen una incidencia mucho menor. Nosotros hemos utilizado profilaxis con mefloquina si bien es necesario contar con medicación alternativa como doxiciclina, de indicación en personal que vaya a realizar misiones de vuelo. La información sobre la enfermedad, recomendación de profilaxis y lucha contra el mosquito anopheles son fundamentales.
3. **Enfermedades de transmisión sexual:** actualmente además de enfermedades clásicas como la gonorrea y sífilis, la prevención se centra en el SIDA y sus consecuencias ya que la prevalencia de la enfermedad excede el 50% en determinados grupos de población en el África Oriental. En el Hospital Militar francés de Djibuti («Bouffard») se recomienda la profilaxis con antiretrovirales en caso de contacto con persona infectada, por lo que podría ser conveniente gestionar el embarque de dicha medicación a bordo.

4. **Enfermedades transmitidas por alimentos y aguas:** cólera, hepatitis A y fiebres tifoideas son muy frecuentes en las zonas a visitar. Debemos recomendar a la dotación beber solo aguas embotelladas y a comer en lugares de cierta fiabilidad. Es conveniente realizar controles exhaustivos sobre la potabilidad del agua almacenada en los tanques del buque, sobre todo cuando es de procedencia externa.
5. **Otras enfermedades infecciosas:** además de la malaria, existe una alta incidencia de enfermedades por arbovirus que utilizan mosquitos como los *aedes spp.* y moscas como vectores. Destacan la fiebre amarilla por lo que es obligatoria la vacunación, el Dengue y otras fiebres hemorrágicas. Sin duda existen una serie de medidas que deben tenerse en cuenta a la hora de su prevención y que se encaminan a la lucha contra los vectores. Por ello entregamos a cada miembro de la dotación un frasco de repelente de insectos y aconsejamos llevar ropas flojas que cubran la superficies corporales expuestas como piernas y brazos, pero que no den calor. Es también importante el cuidado de basuras alejándolas del buque y de espacios abiertos durante las estancias en puerto de manera que no atraigan a los insectos. La tuberculosis es hoy en día un grave problema sanitario en estos países por lo que la información a la dotación debe encaminarse también en este sentido. Otras enfermedades como la leishmaniasis, brucelosis o fiebre Q deben tenerse en cuenta. Debemos evitar el contacto con animales. Hemos de recordar que el reglamento sanitario internacional obliga al buque a llevar su último certificado de desratización y desinsectación del buque.
6. **Climatología:** las temperaturas desde abril a octubre superan los 30° la mayoría de los días, con altos grados de humedad. Ello facilita las lesiones debidas al calor y elevada sudoración, por lo que es fundamental la correcta hidratación y la protección dérmica solar limitando la actividad en horas de mayor incidencia de los rayos solares. Debemos también de advertir sobre los peligros por baño en aguas tropicales ya que son frecuentes lesiones plantares por picadura, otitis y sinusitis.

En el BAC Patiño incidimos en la información sanitaria de la dotación, sobre todos los elementos antes comentados. La instrucción en primeros auxilios es también imprescindible y debería comenzar ya en las escuelas correspondientes como asignatura del plan de estudios. Repartimos además un «kit preventivo» que consiste en un frasco repelente de insectos, protección solar y preservativos.

## INTELIGENCIA SANITARIA

La inteligencia sanitaria no debe ser una entelequia para la sanidad naval. Es un área fundamental para el correcto devenir de la misión. Si bien es un aspecto que debe ser aportado a los oficiales de las unidades correspondientes desde instancias sanitarias superiores, ya que es razonable que la principal actividad de éstos como primeros escalones, sea la puramente asistencial. La presencia de oficiales de sanidad en los staff de mando y estados mayores es indiscutible en otras armadas aliadas. Los aspectos que más hemos echado en falta durante las misiones LD han sido los siguientes:

1. Información sobre los riesgos sanitarios del lugar geográfico (medicina preventiva).
2. Información y coordinación de las cadenas de evacuación a seguir, hospitales de la zona y disponibilidad de otras unidades de

escalón superior. Incluimos aquí la importante cadena de evacuación a territorio nacional.

3. Acción sanitaria ante ataques terroristas: riesgo NBQ incluido.

La inteligencia sanitaria es pues una de las facetas más importantes a la hora de preparar la misión, pues nos servirá de base para construir los aspectos sanitarios específicos.

## MATERIAL, MEDICACION Y APROVISIONAMIENTO SANITARIO

Siguiendo el ejemplo hospitalario común, el mantenimiento de equipos y material debe estar siempre al día bajo la supervisión del enfermero de dotación. Existe una serie de material imprescindible para todo primer escalón sanitario naval (equipos de soporte vital básico y avanzado), si bien en el caso de segundos escalones con capacidad quirúrgica es aconsejable siempre la supervisión de un especialista médico en las áreas quirúrgica, de anestesia e intensivos. Los procesos de estandarización de material para primer y segundo escalones navales deben ser una realidad que además se ajuste a cada unidad individualmente. Quizá en un futuro sea posible el embarque de equipos o unidades quirúrgicas estables que aporten su propio material específico, estando perfectamente adiestradas en el manejo del mismo, mientras tanto se hace necesario el conocimiento previo de las instalaciones del buque para unidades sanitarias embarcadas de 2º y 3º escalón. La construcción de nuevos buques con capacidad para 2º y 3º escalón deben contar con el asesoramiento de personal sanitario con experiencia en misiones en este tipo de buques.

Es una realidad que la medicación de los cargos convencionales debe ser ajustada de forma continua según las necesidades de la medicina actual tanto para primer como segundo escalón, tarea a realizar por los servicios farmacéuticos de la jefatura correspondiente. De lo contrario las unidades de primera línea tienen la necesidad de solicitar cargos extraordinarios que cubran las necesidades de la misión. Un hecho a tener en cuenta es el control y abastecimiento de las medicaciones de los pacientes crónicos en períodos de larga duración fuera de la base como las misiones LD.

La disponibilidad de sangre es un hecho fundamental para cualquier unidad con cirugía de urgencia. Es necesario contar con métodos de conservación, administración y distribución adecuados. La cadena logística debe asegurar su abastecimiento.

Durante las misiones LD realizadas por el «Patiño» se realizaron 12 aprovisionamientos de material sanitario (Clase VIII) a diversas unidades navales de primer escalón (fragatas). Recordemos la denominación de Buque Aprovisionamiento al Combate que precede al Patiño y que lo hace ideal para tales labores coordinándose el servicio de aprovisionamiento y el de sanidad a tal fin. Para ello el barco debe disponer en todo momento de dos cargos de medicación adicionales. Es extremadamente importante asegurar una cadena logística que abastezca correctamente a los servicios sanitarios.

## OTRAS CONSIDERACIONES

Existen una serie de actividades especiales a tener en cuenta en toda misión naval y especialmente en el área que nos atañe:

1. Operaciones aeronavales: merecen un capítulo especial debido a su elevada importancia. El helicóptero supone el medio de

desplazamiento común entre unidades navales tanto en la mar como con tierra, por lo tanto en el ámbito sanitario suponen verdaderas ambulancias de las que se debe tener conocimiento. Es aconsejable que se realice el curso de médico de vuelo correspondiente si bien a modo de opinión personal dicho curso puede establecer un área específica que comprenda las especiales características de la medicina aeronáutica naval. El médico o enfermero naval debe conocer perfectamente la unidad aérea embarcada, su dotación, la posibilidad de realizar aeroevacuaciones y la experiencia de volar con una baja. En este sentido entre las diversas aeroevacuaciones realizadas en las misiones LD del Patiño, debemos destacar la sucedida el 18 de noviembre del 2002 en aguas del océano Índico donde se estabilizó un TCE (Glasgow 8) realizándose aeroevacuación medicalizada (vuelo de 5 horas de duración con plataformas navales intermedias), a una distancia de 1000 millas, al Hospital Militar «Bouffard» en Djibuti, única referencia de garantía de la que se disponía en el área del cuerno de África. Es justo agradecer desde aquí la colaboración de la Sanidad Militar francesa con diversas unidades españolas. (Figura 4)

- Operación «Socotra»: acción encaminada a comprobar el pabellón y la carga del buque «SoSan. En la acción interviene una unidad de operaciones especiales de infantería de marina (UOE-3º STOL) aportado por el Patiño. La operación se salda con el descubrimiento de 15 misiles SCUD con sus cabezas de guerra. Consideramos dos puntos fundamentales, primero la inexistencia de personal sanitario auxiliar entrenado que asegure el apoyo de las unidades de primera línea por lo que deben ser sustituidos por oficiales de sanidad. Segundo, la presencia de personal sanitario en la planificación de la misión siempre es necesario.
- Operaciones humanitarias: Rescate embarcación «Duaaare», reconociéndose 95 supervivientes (62 varones y 33 mujeres). El interés de la operación es doble, en primer lugar porque se encuadra dentro de las «Operaciones Humanitarias» que cada día son más frecuente en medio naval, sobre todo por la recogida de inmigrantes en embarcaciones a la deriva. La zona de operaciones del cuerno de África es un hervidero de inmigración, piratería y tráfico ilegal. Son cuestiones a tener en cuenta en la planificación sanitaria de la misión. En segundo lugar, la operación de rescate supuso una situación de «bajas masivas» con lo que pudimos llevar a la práctica con-

ceptos tales como clasificación, estabilización y puesta en estado de evacuación en un 2º escalón sanitario naval coordinando la acción del personal sanitario de dotación, USANEM y resto de la dotación del buque e infantería de marina. La operación humanitaria resultó un éxito y en ella se comprobó la importancia práctica de la figura del clasificador (un único médico), de las células de estabilización (enfermeros y médicos especialistas), de la identificación de sujetos y de las aeroevacuaciones. También de la importancia de disponer en tiempo real de una cadena logística que asegure material médico suficiente debido a los elevados gastos que suponen la atención a bajas masivas.

- Contacto con otras armadas aliadas. Es un hecho no solo recomendable sino a veces obligatorio. Siempre es una actividad enriquecedora ya que nos demuestra distintas formas de proceder en sanidad militar, lo que nos permite extraer datos positivos para nuestra propia mejora.

### CONSIDERACIONES FINALES

Las misiones de los oficiales médicos de primer y segundo escalón ocupan actualmente la mayoría de los desplazamientos internacionales de nuestra sanidad, si bien es cierto que en ciertas ocasiones pasan desapercibidas por lo llamativo de los grandes despliegues sanitarios en operaciones humanitarias y de mantenimiento de la paz, pero no debemos olvidar que son la base fundamental de atención a las unidades. La formación es un punto clave a la hora de preparar las misiones y proporcionar la mejor asistencia sanitaria a la fuerza. Todo ello debe ser supervisado por instancias sanitarias superiores que faciliten el duro trabajo que supone la navegación durante días y meses en zonas de conflicto como teatro de operaciones. Para ello la actividad previa a la misión debe realizarse no sólo físicamente en la unidad sino desde sus jefaturas y direcciones sanitarias correspondientes, aportando el apoyo logístico e información sanitaria necesarios. El Oriente medio y el continente africano en general, se preveen como zonas de futuras operaciones, por lo que muchos de nuestros esfuerzos se encaminarán a conocerlas detalladamente. Nosotros esperamos haber aportado algo de nuestra experiencia personal, que sirva para futuros oficiales desplazados a la zona en unidades navales. También esperamos que nuestras reflexiones, aunque es posible que no siempre correctas, sí sirvan para mantener vivo el foro de conocimiento de la sanidad militar en el ámbito naval.

### BIBLIOGRAFÍA RECOMENDADA

- Doctrina sanitaria conjunta. EMAD 2001. Mº Defensa.
- Sanidad Naval. J. Carlos Aguilar Espinar. Mº Defensa. Secretaría General Técnica.
- Joint Pub 4-02.2 (US Navy). Búsqueda internet.
- Maritime Medical Planning Guidance for NATO. NATO Publication.
- Manual de organización y libro de Servicio Sanidad. Publicación interna BAC Patiño (Armada).
- Publicación ALP-11 (Allied Logistic Publication-11). NATO Publication.
- Tcol Molina Valverde, JM. Activación y articulación del tercer escalón sanitario en la Armada. Med Mil (Esp) 2002; 58 (4): 7-9
- Díaz del Río M., Codesido P., Beardo A.L. y cols. Salvamento de naufragos por el BAC Patiño en aguas del Golfo de Adén. Medicina Militar 2003, 59(1): 55-59.
- Díaz del Río M., Codesido P., Beardo A.L. y cols. Operación «Socotra»: Apoyo Sanitario en una operación de visita y registro en la mar. Medicina Militar 2003;59(3):36-40.



Figura 4. Aeroevacuación en aguas del Océano Índico.