

Medicina del Mar. Salvamento Marítimo.

Pedro Nogueroles-Alonso de la Sierra.

*Profesor titular de la Universidad de Cádiz. Medicina Preventiva y Salud Pública.
Medicina Marítima.*

DOI: [10.69105/BYCS.2019.7.1.1.3](https://doi.org/10.69105/BYCS.2019.7.1.1.3)

Resumen ponencia en Congreso «Cuestión de Derechos Humanos: vulnerabilidad, no discriminación. Puentes desde la Bioética»

El tema que nos ocupa, se inicia como punto de partida, necesariamente, con la problemática de la asistencia sanitaria en alta mar y, más concretamente, en el caso de buques mercantes y pesqueros. Tengamos presente que nos estamos refiriendo a una tripulación que está sometida a una situación de aislamiento, sin la presencia del médico u otro profesional sanitario en la mayoría de los buques. En definitiva estamos de acuerdo con Goethe (1984) al expresar -este autor- que los marinos a bordo representan una población de riesgo en caso de accidente o enfermedad.

En cualquier caso es imprescindible ir mejorando progresivamente la asistencia sanitaria que reciben las tripulaciones en alta mar. Para conseguir este importante objetivo, y de acuerdo con Goethe (1984), es necesario el desarrollo armónico de los siguientes factores:

- 1.-FORMACION SANITARIA DE LOS MARINOS.*
- 2.-RECONOCIMIENTOS MÉDICOS PREVIOS A EMBARQUE.*
- 3.-GUÍA MÉDICA A BORDO.*
- 4.-BOTIQUINES A BORDO DE ACUERDO CON NORMATIVA VIGENTE.*
- 5.-SERVICIO RADIO-MÉDICO (SRM).*

Medicina del Mar. Salvamento Marítimo.

Realmente, como ya hemos comentado, cuando hacemos referencia al sector marítimo-pesquero que está constituido por pesca y marina mercante, estamos hablando de una población laboral que es vulnerable desde el punto de vista de la asistencia sanitaria en alta mar.

Esta problemática, en sus diversas facetas, está regulada a nivel internacional y nacional. Tengamos presente la siguiente normativa:

Directiva 92 / 29 / CEE del consejo de 31 de marzo de 1992 relativa a las disposiciones mínimas de seguridad y salud para promover una mejor asistencia médica a bordo de los buques.

Real Decreto 258 / 1999, de 12 de febrero, por el que se establecen condiciones mínimas sobre la protección de la salud y la asistencia médica de los trabajadores del mar.

Convenio del Trabajo Marítimo (Organización Internacional del Trabajo -OIT- 2006).

Convenio de Formación, Titulación y Guardia de la gente de mar (STCW 1978, 1995 y 2010).

El Convenio STCW es de la Organización Marítima Internacional (OMI) y regula a nivel internacional la formación de los marinos en los diversos puestos a bordo, incluyéndose la imprescindible formación sanitaria en relación directa con el aislamiento en alta mar.

Centrándonos en nuestra nación, España, la mayor parte del peso de la asistencia sanitaria de las tripulaciones es responsabilidad del Instituto Social de la Marina (ISM), que es una entidad de derecho público, con personalidad jurídica, dependiente del Ministerio de Trabajo e Inmigración (hoy en día llamado Ministerio de Empleo y Asuntos Sociales), a través de la Secretaría de Estado de la Seguridad Social (RD 504 / 2011).

Es a través del desarrollo del *Programa Nacional de Sanidad Marítima*, que se inicia en 1983 con el objetivo de mejorar la medicina preventivo-asistencial de los trabajadores del mar, como el ISM asume sus responsabilidades sanitarias con respecto a los integrantes del sector marítimo-pesquero español, así como la asistencia a trabajadores del mar de otras nacionalidades, o enrolados en buques de otras banderas.

“El Programa de Sanidad Marítima cuenta con un Banco de Datos Sanitario propio, donde están informatizados, en una historia clínica única por trabajador, todos los antecedentes médicos de interés que han sido recogidos en cualquiera de sus centros sanitarios: reconocimientos médicos, asistencias en buques sanitarios y centros en el extranjero, repatriaciones.... Cualquier médico de Sanidad Marítima puede consultar, a través del terminal informático de su centro, el historial médico de un trabajador y, así, conocer

Medicina del Mar. Salvamento Marítimo.
puntualmente sus antecedentes clínicos. Disponer de este Banco de Datos supone una ayuda inestimable para los médicos que realizan la asistencia médica a los marinos embarcados."
(ISM: Memoria de 2015).

El *Programa Nacional de Sanidad Marítima* lo integran actividades preventivas (reconocimientos médicos previos a embarque, formación sanitaria,...), así como actividades asistenciales, que son las que nos interesan en este contexto:

Centro Radio-Médico Español (CRME).
Buques de Apoyo Sanitario y Logístico.
Centros Asistenciales en el Extranjero.

1.- CENTRO RADIO-MÉDICO ESPAÑOL (CRME).

Nos corresponde hablar, por lo tanto, de *Servicio Radio-Médico (SRM)*, y vamos a empezar definiendo *SRM* y *CRM*. Presentamos dos definiciones propias con las que intentamos diferenciar conceptualmente ambos términos:

Definimos al *SRM* como «aquella actividad profesional que un médico le presta a la tripulación de un buque aislado en alta mar, de la que él no forma parte, o a cualquier otro grupo humano aislado; siendo factible dicha prestación gracias a la comunicación mutua a través de las técnicas de radiotelegrafía, radiotelefonía o vía satélite; de tal manera que -en estas circunstancias- el médico tendrá que realizar el telediagnóstico y practicar la teleterapia».

Por otra parte *CRM* es, desde nuestro punto de vista, «toda la infraestructura, humana y material, organizada permanentemente a fin de garantizar un buen *SRM* a las tripulaciones de los buques o a cualquier otro grupo humano aislado».

Desde un punto de vista histórico, podemos decir que el *SRM* es técnicamente factible a raíz de la introducción de la *Radiotelegrafía* por Marconi, hecho que podemos hacer coincidir -en el tiempo- con el inicio del siglo XX. En 1927, en la Conferencia de Washington, se introduce la «Sección Médica» en el Código Internacional de Señales (Goethe). En 1935 el Profesor Guido Guida funda el *Centro Internacional Radio-Médico de Roma (CIRM)*, siendo el primer *CRM* con una verdadera proyección internacional prestando servicios -de forma ininterrumpida- hasta nuestros días. En sus primeros 50 años de actividad (1935-1985) atendió a más de 30.000 pacientes (Napoleone, 1985).

Medicina del Mar. Salvamento Marítimo.

En nuestro país la consulta radio-médica se implanta en la Armada en 1930. En concreto en el «*Manual Sanitario para buques de guerra sin médico*» (1943) se habla de «Consulta médica por radiotelegrafía» considerándose que «Todo buque de guerra con estación emisora y receptora, tiene aumentadas sus garantías sanitarias con sólo recurrir al consejo radio-médico».

El *Centro Radio-Médico Español (CRME)*, que está ubicado en la sede central del *ISM* en Madrid, entra en funcionamiento el día uno de mayo de 1979 a las cero horas, siendo su primer Director el Dr. Bartolomé Martín. El primer servicio se hace esperar más de dos días; con fecha tres de mayo se recibe una llamada del buque «Capitán Jorge III», que faenaba en aguas de Angola, y su patrón solicitaba ayuda para resolver un caso de gastroenteritis aguda (G. Molinero, 1989).

Antes del uno de mayo de 1979, según Bartolomé y Córdoba (1985), las llamadas en onda corta se recibían en Aranjuez Radio y Pozuelo del Rey Radio desde donde se transmitían a la Policlínica de la Armada en Madrid. Por el contrario, las llamadas en onda media y VHF se recibían en la Red de Estaciones-Radiocosteras Litorales, desde donde se pasaban a hospitales públicos o privados que quisieran hacerse cargo de las mismas.

El *CRME* ha participado activamente en el Programa Europeo *MAC-NET (Medical Advice Centers Net-Work / Red de Centros Radio-Médicos)*, que se pone en marcha en 1986 con el objetivo inicial de reunir a los *CRMs* de la Europa Comunitaria, a fin de fijar unos objetivos y pautas de actuación similares en el campo de la Medicina Preventivo-Asistencial de los trabajadores del mar (De Miguel Tarancón, 1991). Podemos considerar que la *Directiva Comunitaria 92/29*, acerca de la cual no podemos extendernos en estos momentos, es consecuencia directa del mencionado Programa.

Mención aparte merece la informatización del *CRME*, que se inicia en 1984, y gracias a la cual hay conexión ininterrumpida con el banco de datos central del *ISM*, lo cual permite consultar el historial clínico del trabajador que es objeto de consulta radio-médica. El mencionado banco de datos se nutre de los reconocimientos previos a embarque, de las consultas en centros asistenciales en el extranjero, de las actividades asistenciales en los buques de apoyo sanitario y de las consultas al propio *CRME* (Gómez Muñiz, 1991).

Al realizar una consulta radio-médica desde el buque, hemos de considerar la importancia de un responsable sanitario a bordo con una buena formación, de tal manera que sea un interlocutor válido para el médico de guardia en el *CRM*. En cualquier caso, el *CRME* ha

Medicina del Mar. Salvamento Marítimo.
editado unos carteles con normas precisas para la correcta realización de consulta al mismo,
que pueden resumirse en la práctica de una historia clínica básica y clara por parte del
mencionado responsable sanitario.

CONSULTA MÉDICA POR RADIO

LE RECOMENDAMOS QUE SIGA LAS SIGUIENTES INSTRUCCIONES ANTES DE CONSULTAR CON EL CENTRO RADIO-MÉDICO

- Rellene en una hoja las contestaciones al cuestionario básico y tenga preparadas las respuestas antes de comenzar la consulta.
- Tenga a mano la relación de medicamentos que tiene en bodega.
No dude en comunicar el nombre de alguno de los medicamentos acompañados.
- Mantenga la calma. Una buena recogida de datos es la garantía de una rápida y eficaz asistencia.

¿Cómo y dónde se presentan los síntomas?

¿Cuestionario básico

1. Filiación
 - D.N.I.
 - Nombre
 - Apellidos
 - Fecha y lugar de nacimiento
 - Cargo a bordo
2. Situación o estado
3. ¿Cuál es el problema?
 - Proceso indicar de forma precisa lo que preocupa al enfermo
4. ¿Desde cuándo lo presenta?
 - Minutos
 - Horas
 - Días
5. ¿Cómo comenzó?
6. ¿Dónde se localiza?
 - Una lámina adjunta
7. ¿Es la primera vez que le ocurre?
8. ¿Respira sin dificultad?
9. ¿Se le palpa el pulso?
 - ¿Cuántas pulsaciones por minuto?
10. ¿Tiene fiebre?
 - Indique la temperatura
11. ¿Tiene algún tratamiento médico?
 - ¿Cuál, por qué?
12. ¿El enfermo es alérgico a algo?
13. ¿Ha tenido alguna enfermedad importante o ha sido operado?

Figura 1: Lámina de Situación de Síntomas o Lesiones.

Fuente: SS, Guía Sanitaria A Bordo.

Medicina del Mar. Salvamento Marítimo.

Hemos de tener presente que a partir del año 2000 se incrementan de manera significativa las consultas radio-médicas vía satélite, a través de los satélites *INMARSAT*, lo cual enriquece la comunicación entre el médico y el responsable sanitario a bordo. Al margen de esta consideración, la actividad del *CRME* fue realmente intensa en los primeros años (Gómez Muñiz, 2005).

Ya en el presente siglo la demanda asistencial va bajando, muy probablemente en relación con el descenso de la flota española (González, 2017).



Figura 2: Evolución Anual de los Casos Atendidos por el CRME. (González, 2017).

Finalmente, comparemos en dos períodos de tiempo espaciados, la morbilidad asistida por nuestro Centro Radio-Médico (González, 2017):

1º.- Morbilidad Asistida desde 1989 hasta 1993 (Nogueroles, Novalbos, Valencia, Álvarez y Zafra, 1997).

Medicina del Mar. Salvamento Marítimo.

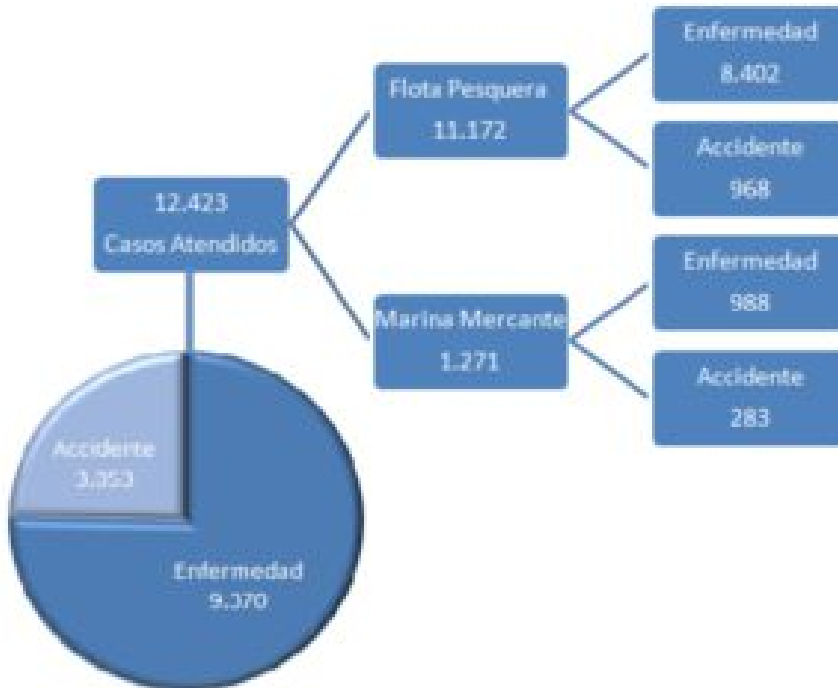


Figura 3: Morbilidad Asistida 1989-1993. (González, 2017).

2º.- Morbilidad Asistida desde 2009 hasta 2012 (Burgos, Burgos, Gómez y Canals, 2013).

Medicina del Mar. Salvamento Marítimo.

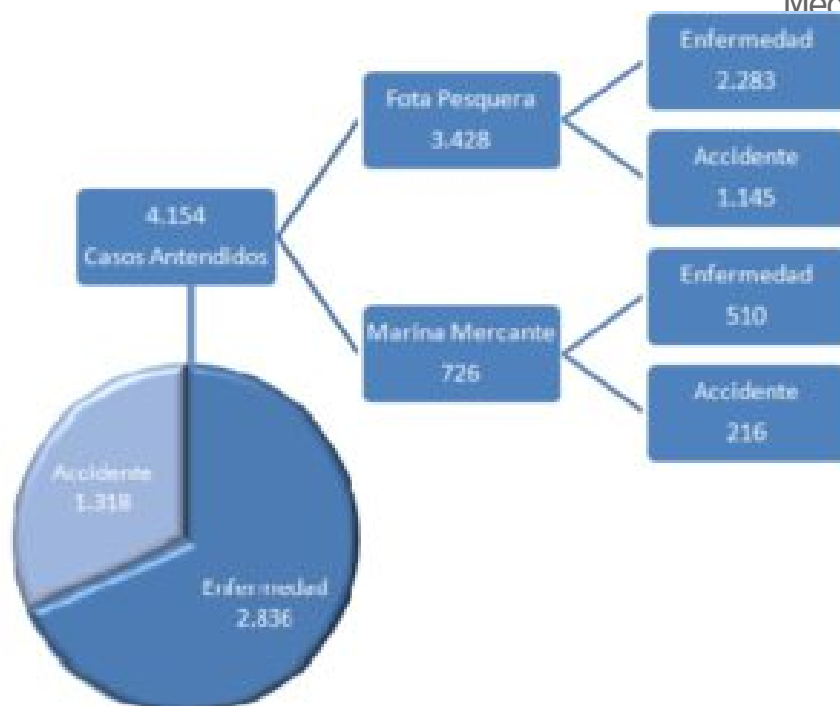


Figura 4: Morbilidad Asistida 2009-2012. (González, 2017).

Comparando ambos trabajos es evidente el descenso en la demanda asistencial, una mayor solicitud de asistencia por parte de pesca y mayor demanda por enfermedades frente a accidentes.

2.- BUQUES DE APOYO SANITARIO Y LOGÍSTICO.

Nos referimos a los buques: *Esperanza del Mar* y *Juan De La Cosa*.

Navegan por zonas donde hay una gran concentración de flota pesquera española, para poder prestar apoyo sanitario (consulta médica por radio, hospitalización, evacuaciones, traslados,...) a cualquier buque que se encuentre en su zona de cobertura, y logístico (servicio de buzos, reparaciones eléctricas,...) a los barcos españoles que lo necesiten (González, 2017).

Tenemos que resaltar la colaboración activa con el Centro Radio-Médico Español y con el

Medicina del Mar. Salvamento Marítimo.
Centro Nacional de Coordinación de Salvamento Marítimo.

El buque *Esperanza del Mar* realiza su labor preferentemente en la costa africana y el *Juan De La Cosa* en el Atlántico entre las islas Azores y el golfo de Vizcaya.

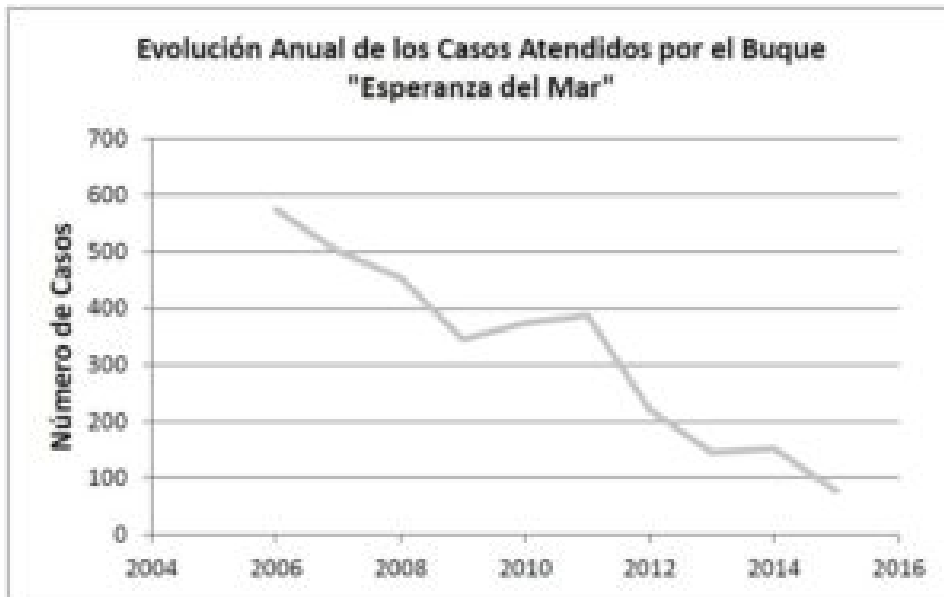


Figura 5: Evolución anual de los casos atendidos por el *Esperanza del Mar*. (González, 2017).

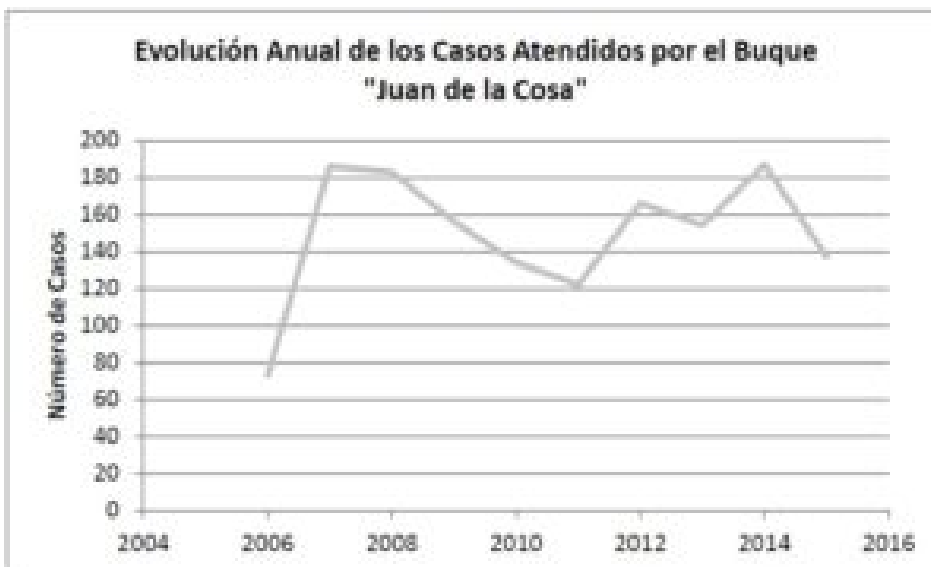


Figura 6: Evolución anual de los casos atendidos por el *Juan De La Cosa*. (González, 2017).

Medicina del Mar Salvamento Marítimo.



Figura 7: El buque *Juan De La Cosa* atracado en el puerto de Santander. (Fotografía personal de Pedro Nogueroles).

3.- CENTROS ASISTENCIALES EN EL EXTRANJERO.

Ubicados en puertos extranjeros en los que la flota pesquera española tiene una presencia significativa, por la proximidad de caladeros de pesca.

En estos momentos están activos los de: Nouadhibou (Mauritania), Dakar (Senegal), Walbys Bay (Namibia) e Islas Seychelles (en este caso a caballo con Mozambique según lo requieran las circunstancias) (ISM, 2001).

SALVAMENTO MARÍTIMO (SASEMAR).

Es un ente público empresarial que depende de forma directa del Ministerio de Fomento de España, a través de la Dirección general de la Marina Mercante. En definitiva no forma parte del ISM aunque se relaciona necesariamente con el mismo.

El RD 2/2011 le atribuye: el salvamento de la vida humana en el mar, la prevención y lucha contra la contaminación del medio marino, los servicios de seguimiento y ayuda al tráfico

Medicina del Mar. Salvamento Marítimo.
marítimo y –entre otras funciones- el remolque y asistencia a buques.

En 2016 se cumplieron 25 años del primer servicio de Salvamento Marítimo. En 2015 auxiliaron a 15.556 personas, unas 43 al día con una media de 15 intervenciones diarias (Munguía, 2016).

No quisiera finalizar esta exposición, en la que intentamos aclarar como se aborda la asistencia sanitaria de las tripulaciones en alta mar, hecho que es complejo, sin hacer referencia a la actividad humanitaria de *Salvamento Marítimo* y el buque *Esperanza del Mar*, con relación a migrantes en el Estrecho y en aguas próximas a las Islas Canarias. Realmente en los últimos meses esta actividad de rescate y primera asistencia, como todos sabemos, se ha multiplicado. Basta con ojear los medios de comunicación.

BIBIOGRAFÍA:

Goethe, Whg.: Medical Care on Ships Without a Doctor. Radio Medical Advice. En Goethe,W.H.G.; Watson, E. y Jones,E.: «Handbook of Nautical Medicine». Springer-Verlag. Berlín, 1984.

Directiva 92/29 CEE del Consejo de 31 de marzo de 1992 relativa a las disposiciones mínimas de seguridad y de salud para promover una mejor asistencia médica a bordo de los buques. Diario Oficial de las Comunidades Europeas, N° L113/19, de 30 de abril de 1992.

Real Decreto 258/1999, de 12 de febrero, por el que se establecen las condiciones mínimas sobre la protección de la salud y la asistencia médica de los trabajadores del mar. Boletín Oficial del Estado, Núm. 47, de 24 de febrero de 1999.

Convenio sobre el Trabajo Marítimo, 2006.

Convenio STCW 78/95 (Convenio Internacional sobre Normas de Formación, Titulación y

Medicina del Mar. Salvamento Marítimo.

Guardia de la Gente de Mar).

Enmiendas de Manila de 2010 al Anexo del Convenio Internacional sobre Normas de formación, titulación y guardia para la gente de mar (Convenio de formación) 1978, (hecho en Londres el 7 de julio de 1978 y publicado en el Boletín Oficial del Estado el 7 de noviembre de 1984). Resolución 1 de la Conferencia de las Partes en el Convenio Internacional sobre normas de formación, titulación y guardia para la gente de mar, aprobadas en Manila el 25 de junio de 2010. Boletín Oficial del Estado, Núm. 67, de 19 de Marzo de 2012.

Real Decreto 504/2011, de 8 de abril, de estructura orgánica y funciones del Instituto Social de la Marina. Boletín Oficial del Estado. Núm. 113, de 12 de mayo de 2011.

SS¹: Seguridad Social. Estadísticas, presupuestos y Estudios. Publicaciones y Documentación. Memorias. Memoria 2015 del ISM.

http://www.segsocial.es/Internet_1/Estadistica/Documentacion/Memorias/Memorias2015/index.htm.

Napoleone, P. "The International Radio-Medical Center". Proceedings of the 5th European Nautical Medical Meeting. Sevilla, 8-12 october 1985.

Manual Sanitario para buques de guerra sin médico. Naval. Madrid, 1943.

Molinero, R.: "Décimo aniversario del Centro Radio-Médico". Mar, 1989, 267, pp.26-32.

Bartolomé Martín, J.A. y Córdoba Paje, A. "Asistencia médica por radio". I Jornadas cívico-militares de Sanidad. Madrid, 21-23 de noviembre de 1985.

Medicina del Mar. Salvamento Marítimo.

De Miguel Tarancón, M.T. "Programas comunitarios en relación con la salud de los marinos".
Actas Primeras Jornadas Nacionales de Medicina Marítima. Cádiz, 14 de noviembre de 1991.

Gómez Muñiz, Fernando, De Miguel Gallego, José Luis y Valero Alcalde, Raquel.
"Informatización del Centro Radio-Médico Español". Actas Primeras Jornadas Nacionales de
Medicina Marítima. Cádiz, 14 de noviembre, 1991.

Gómez Muñiz, F., Navarro Comet, S., Montañés García, C., Camón Loscertales, JL., Benito
Piroten, R.. "Telemedicina a Bordo: Duración de la Consulta Radio-Médica". Maritime
Medicine Journal, Medicina Marítima. Sociedad Española de Medicina Marítima. Junio, 2005,
Vol 5, Núm 1.

González García, M.D. "Medicina Marítima Asistencial del Sector Marítimo-Pesquero Español".
Trabajo Fin de Grado. Universidad de Cádiz. 2017.

Nogueroles Alonso de la Sierra, P., Novalbos Ruiz, JP., Valencia Roldán, J., Álvarez Ibáñez, A. y
Zafra Mezcuca, JA. "Consultas al Centro Radio-Médico Español (1989-1993). Análisis de la
Morbilidad Asistida". Maritime Medicine Journal. Medicina Marítima. Sociedad Española de
Medicina Marítima. Diciembre, 1997, Vol. 1, Núm. 5.

Burgos, A., Burgos, R., Gómez, F. y Canals ML. "Evolución de la Morbilidad Asistida en el CRM
Español durante el Período 2009-2012". VIII Congreso Internacional Hispano-Francófono de
Medicina Marítima, 12th International Symposium on Maritime Health. Brest-France, 2013.

"Guía Sanitaria a Bordo". Madrid. 2001.

Real Decreto Legislativo 2/2011, de 5 de septiembre, por el que se aprueba el Texto
Refundido de la Ley de Puertos del Estado y de la Marina Mercante. Boletín Oficial del Estado

Núm. 253, de 20 de octubre de 2011.

Medicina del Mar. Salvamento Marítimo.

Munguía, A. Revista MAR. Núm. 555. Febrero 2016.

Cómo citar:

*Nogueroles-Alonso de la Sierra, P. Medicina del Mar. Salvamento marítimo.
Bioética y Ciencias de la Salud. [internet] 2019 Enero-Junio; Vol 7 (1).*

Actualización: 16-12-2025