



EL BUCEO Y LA MEDICINA SUBACUÁTICA EN LA BAHÍA DE CÁDIZ: PASADO Y PRESENTE

Emilio SALAS PARDO DE DONLEBÚN
Teniente coronel de Sanidad

Introducción



ASTA el inicio de los trabajos marinos por parte de la industria petrolífera, principalmente la localizada en el mar del Norte, desde comienzos de los años 70 del pasado siglo, el desarrollo, evolución y modernización de la infraestructura, técnica y de todo aquello relacionado con el buceo profesional se llevaba a cabo principalmente por la Marina de cada país.

En España ha ocurrido lo mismo, y con más importancia si cabe en los siglos que nos ocupan, como son el final del XVIII y comienzos del XIX. Con

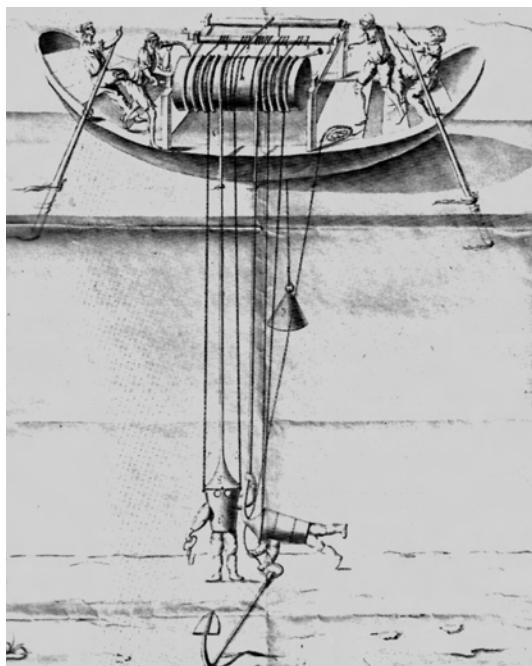


Imagen núm. 1. Trabajo de recuperación del material de un galeón hundido. (M. Aragón).

este trabajo quiero dar un breve apunte de cómo estaba la situación del buceo en el área de la bahía de Cádiz, coincidiendo con la creación del Hospital de Marina de San Carlos, y la evolución de la Medicina Subacuática hasta nuestros días, y con ello rendir un sencillo pero sentido homenaje a todos aquellos que con su trabajo y esfuerzo lograron dar merecido prestigio a una actividad no siempre bien conocida, llegando incluso al sacrificio máximo de la propia vida.

Sucinta información del buceo en la Armada en los siglos XVIII y XIX

Entre finales del XVIII y comienzos del XIX, la actividad principal del buceo en la Armada estaba centrada en el rescate y recuperación (imagen núm. 1) de todo lo que de valor traían los galeones provenientes de ultramar. A tal efecto, en 1787 y por real orden se crean las diferentes escuelas de aprendices de buceo en los tres departamentos marítimos de Ferrol, Cartagena y Cádiz, ubicándose el de Cádiz en el Arsenal de La Carraca de la villa de la Isla de León (actual San Fernando).

Debido a la prácticamente nula visibilidad de las aguas de los caños y de la propia bahía de Cádiz, enseguida adquirieron los buzos de la escuela isleña amplia fama de rápidos y hábiles buceadores, al tener que efectuar su trabajo con gran dificultad debido a las mínimas condiciones donde desarrollar su labor (casi 200 años después y cuando ya sólo existía una sola escuela de buceo ubicada en Cartagena, seguían viniendo a La Carraca a efectuar entrenamientos en aguas turbias los alumnos de dicha escuela, a efectos de adquirir la pericia necesaria para trabajar en aguas menos claras que las del Mediterráneo).

De entre todos los buzos que en esta época se dedicaron con valor y denuedo a su actividad profesional debemos citar al buzo isleño don Mateo Capulino, alcalde de mar y tierra, que con el resto del personal a sus órdenes fue el

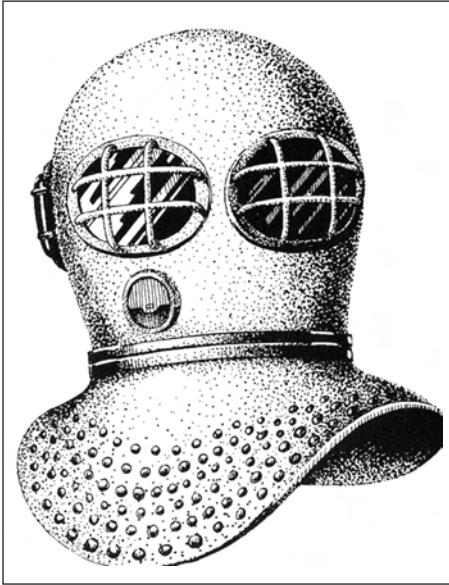


Imagen núm. 3. Casco Siebe-Gorman. (Tomado de Ivars et al.).

responsable de recuperar la artillería del galeón sueco *Sverige*, cuyo comandante, mientras se encontraba en tránsito desde Suecia hasta Constantinopla, tuvo la mala fortuna de no saber lo que era un temporal de levante hasta no verse encima del islote de Sancti-Petri. Hubo más de 100 muertos, y en las faenas de rescate, recuperación y desguace de dicho galeón participó activamente el bueno de Capulino, llegando a arriesgar su hacienda particular en salvar lo máximo posible de dicha embarcación. Más tarde encontraría la muerte en los trabajos de recuperación del galeón *San Francisco de Asís* en la playa de La Barrosa, en Chiclana. No era garantía suficiente ser el hermano mayor de la Cofradía del Carmen.

Otro destacado buzo de la Isla de León de esa época (1799) fue don Manuel Sánchez de la Campa, buzo mayor de la Armada, que además de un



Imagen núm. 2. Aparato de buceo de M. Sánchez de la Campa. (Tomado de Ivars et al.).

experto buceador fue inventor de tecnología subacuática, como lo prueba su aparato para respirar por debajo del agua (imagen núm. 2). Por real cédula de su majestad esta máquina se hace de uso obligatorio en todos los puertos peninsulares de nuestro país, aunque poco después aparece el casco de buceo clásico de Siebe-Gorman (imagen núm. 3) que todos conocemos y que, con las modificaciones lógicas de cada momento, ha estado utilizándose hasta no hace muchos años.

Evolución de la Medicina Subacuática en la Armada: la figura del coronel médico don Antonio de Lara Muñoz-Delgado

La actividad del buceo implica una patología específica, bien como accidente de buceo o de enfermedad profesional, originada por dicha práctica durante muchos años. Ya en la literatura de la época, a los accidentes disbá-

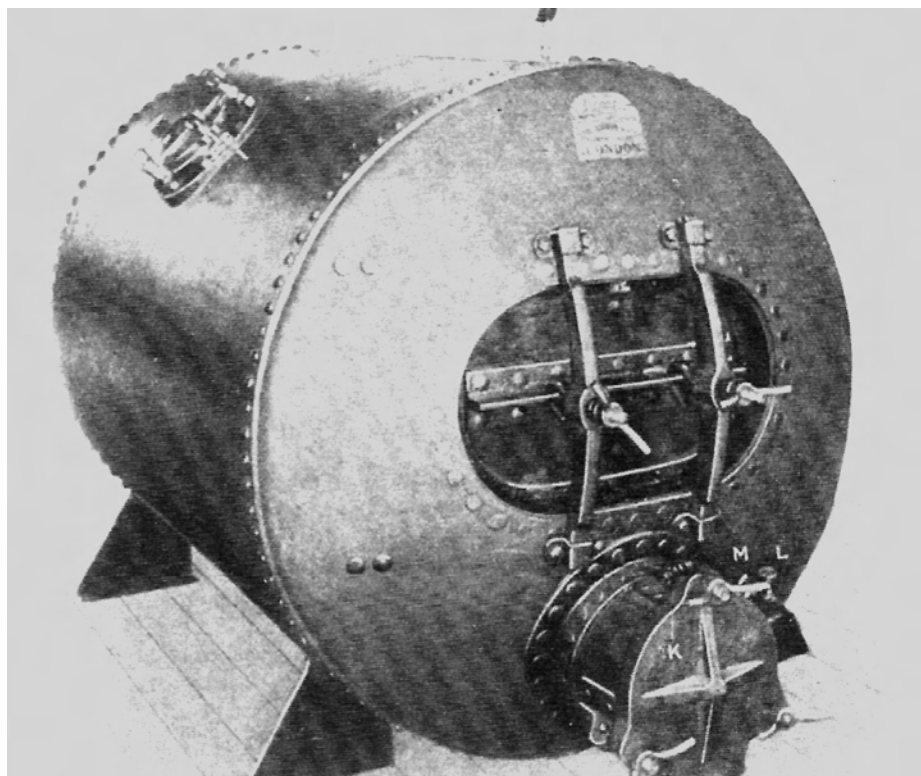


Imagen núm. 4. Primera cámara hiperbárica de la Armada española (1921).

cos se les denomina de muchas maneras y acepciones, como «dolor», «calentura ardiente», «asfixia por inmersión» y «ataque de presión». Hay que destacar que esta última denominación es utilizada aún hoy en día por los buzos veteranos, ya que resume en solo tres palabras todo el origen y síntomas de un accidente disbárico de buceo.

A lo largo del siglo XIX y comienzos del XX son varios los médicos y científicos que se dedican al tratamiento de esta patología, encontrándose que la única manera fisiológicamente más acertada para el tratamiento de los accidentes disbáricos de buceo era el empleo de las cámaras hiperbáricas, en donde el buzo es recomprimido hasta una profundidad determinada, y tras un espacio de tiempo, por lo general no inferior a 30 horas, vuelve a superficie con gran mejoría de sus síntomas iniciales.

La primera cámara hiperbárica (CH) (imagen núm. 4) que existe en España la adquiere la Armada, de procedencia inglesa, comenzando su utilización en 1921. Era una cámara multiplaza, con capacidad para cuatro personas y transportable. Estuvo operativa durante más de 40 años. En la actualidad se encuentra en el Museo Naval de Las Palmas de Gran Canaria.

Respecto a la utilización de las CH en los accidentes disbáricos de buceo, podemos decir que durante muchos años fueron los propios buzos los que hacían los diagnósticos y decidían la tabla de tratamiento a emplear en cada caso. En aquella época las tablas que se utilizaban eran todas con aire y su duración podía ser superior a 48 horas en algunos casos. Todo lo anterior se explica por la falta de personal sanitario especializado en medicina de buceo.

Y es en la década de los años 60 cuando aparece la figura de don Antonio de Lara Muñoz-Delgado, médico de la Armada, que estando destinado en el Centro de Buceo de la Armada de Cartagena comienza sus estudios específicos en Medicina Subacuática, tras una corta estancia en los Estados Unidos de América, creando en dicho destino la Unidad de Investigación Subacuática (UIS), lo que permitió que se pudiera empezar a impartir la especialidad de Medicina Subacuática e Hiperbárica, de la que fue el primer especialista y profesor (1970).

Si todo lo anterior fue fundamental en el ámbito de la sanidad militar, y de la Armada en particular, quizá fuera mucho más meritorio lo efectuado por el doctor De Lara en el campo de la sanidad civil, al crear en 1974 el primer servicio de medicina hiperbárica de nuestro país, en un momento en que esta rama era absolutamente desconocida para el 99 por 100 de los médicos de la época. Con su esfuerzo, y la ayuda de algunos organismos y personas que creyeron en él, consigue crear una de las mayores CH de Europa a partir de ¡la chimenea en desuso de la refinería de Escombreras!, que el doctor De Lara reconvierte y transforma en una CH, que en la actualidad trata con oxigenoterapia hiperbárica a más de 100 pacientes al día bajo la tutela del coronel médico José A. Viqueira Caamaño, alumno y colaborador suyo y digno sucesor de su obra.

Para glosar la figura del coronel médico Antonio de Lara Muñoz-Delgado necesitaríamos mucho más espacio del que disponemos, aunque como humilde homenaje, un grupo de médicos procedentes de Sanidad de la Armada le dedicamos el *Manual de Medicina Subacuática e Hiperbárica* que editamos en 2007.

La Medicina Subacuática en la bahía de Cádiz

Gracias al criterio, apoyo, y asesoramiento del doctor Antonio de Lara, entre otros, la Armada decidió ubicar una CH en cada una de las zonas marítimas que no disponían de ella para el tratamiento de los posibles accidentes disbáricos que pudieran producirse. A tal efecto, en el año 1983 se dota al entonces Núcleo de Buceo de la Zona Marítima del Estrecho de una CH multiplaza de fabricación nacional y equipada con sistema de aporte de oxígeno, para el tratamiento con las tablas modernas que vinieron a sustituir a las tablas con aire.

A partir de esa época dichos tratamientos ya son responsabilidad del personal sanitario con la aptitud de «Accidentes de Buceo», que en el caso de esta unidad lo eran el teniente médico José Cirilo Martínez Vidal y el brigada ATS José M. Mateo Lozano, incorporándose en 1986 el teniente médico Emilio Salas Pardo, primer médico de esta zona marítima con la especialidad de Medicina Subacuática e Hiperbárica.

Hasta la inauguración en el año 2001 de la CH del Hospital Naval de San Carlos, en el Núcleo de Buceo se efectuaron tratamientos de accidentes de buceo (15 en total) y de sesiones de oxigenoterapia hiperbárica (OHB) a un total de 29 pacientes, algunos de ellos provenientes de otras comunidades autónomas. El 90 por 100 de los casos tratados correspondió a personal civil de todas las edades. Hay que agradecer al personal de dicho destino su dedicación en tiempo y esfuerzo para una actividad asistencial que excedía los cometidos para los que fue creado este Núcleo de Buceo. Se logró hacer una medicina muy digna con medios muy humildes, y esta experiencia fue de gran utilidad cuando el Hospital Naval de San Carlos inauguró su Servicio de Medicina Subacuática e Hiperbárica.

Por la lógica evolución de los tiempos, la necesidad de igualarnos a los protocolos europeos y el aumento de la demanda asistencial, la Armada decide dotar al Hospital Naval de San Carlos de una cámara multiplaza, tanto para tratamientos de accidentes de buceo como de pacientes susceptibles de mejoría mediante sesiones de OHB. En 2001 se inaugura el Servicio de Medicina Subacuática e Hiperbárica mediante la instalación de una CH con 12 plazas de capacidad (imagen núm. 5), de fabricación nacional y dotada con los medios técnicos necesarios para hacer terapia intensiva a los pacientes muy graves que la pudieran necesitar, constituyéndose este hospital

en el único de Andalucía de la red hospitalaria pública en contar con este tipo de instalaciones.

Para su normal funcionamiento, además del personal destinado en dicho servicio —el cual ha ido disminuyendo con el paso del tiempo—, ha contado con la colaboración desinteresada de profesionales sanitarios procedentes de otros destinos y servicios del hospital. Asimismo, y durante cinco años, fue posible el funcionamiento de la CH al recibirse la colaboración diaria de los camaristas provenientes de la Unidad de Buceo de la Estación Naval de Puntales, en Cádiz, hasta que el Hospital Naval dispuso de dos buzos camaristas en plantilla.

Las actividades desarrolladas desde su creación se resumen en la tabla núm. 1, siendo cámara de referencia para el tratamiento de pacientes civiles y militares de toda Andalucía occidental y otras autonomías que no disponen de CH hospitalaria, países de la OTAN, buzos profesionales y aficionados y cualquier tipo de paciente cuya patología requiera para su curación o mejoría el empleo de OHB (gangrenas gaseosas, intoxicación por monóxido de carbono, úlceras y heridas en pie diabético, etcétera.).



Imagen núm. 5. Cámara hiperbárica del Hospital Naval de San Carlos (2001).

Es importante resaltar, entre las actividades desarrolladas (tabla núm. 1), el capítulo dedicado a la docencia, tanto a médicos como enfermeros, titulados o estudiantes, ya que esta rama de la medicina es prácticamente desconocida al no impartirse durante el periodo lectivo de universidad. Se efectúan cursos de manera periódica, se imparten conferencias y se participa en cualquier evento científico-docente que sirva para divulgar esta posibilidad terapéutica y con ello beneficiar al mayor número de personas.

Tabla 1: Actividades del Servicio de Medicina Hiperbárica (2001-2008)

ASISTENCIAL: 6.650 horas de tratamiento y 2.520 sesiones de OHB.

PERICIAL: 2.080 reconocimientos médicos.

DOCENCIA: 148 alumnos.

LOGÍSTICA: CH de referencia SAS, OTAN, NASA.

Conclusión

La principal y más importante conclusión es que nada de lo anterior hubiera sido posible sin el trabajo y el esfuerzo de un equipo técnico sanitario, corto en número pero inmenso en ilusión, afán de superación y espíritu de sacrificio, con el único y primordial fin de conseguir lo mejor para los pacientes. En nombre de todos, gracias, de corazón, porque de este presente dependerá el futuro. El de ellos, el nuestro, el de todos.



BIBLIOGRAFÍA

- ARAGÓN, M.: *La Armada y el patrimonio naval*. Comunicación personal, 2008.
Archivos de la enfermería. Unidad de Buceo de la Zona Marítima del Estrecho.
Archivos del Servicio de Medicina Hiperbárica. Hospital General de la Defensa «San Carlos».
IVARS J.; RODRÍGUEZ T.: *Historia del Buceo. Su desarrollo en España*. Murcia: Ed. Mediterráneo, 1987.
GANDUL, M.: *El naufragio del navío Sverige en la bahía de Cádiz*. REVISTA GENERAL DE MARINA, octubre 2006, pp. 433-448.