

Bibliografía sobre medicina subacuática

Mucho, pero no
todo bueno

JORDI DESOLA
CRIS-UTH
Barcelona

“Es que se sabe muy poco sobre los accidentes de buceo, porque no hay casi nada publicado”.

Posiblemente casi todo el mundo ha oído algún día esta frase en boca de algún buceador, o de alguna escuela, como justificación a un accidente o a un efecto indeseable. Es posible que también la hayamos escuchado en algunos círculos médicos. Por otro lado cuando alguna rara vez un accidente de buceo ocupa la primera página de la actualidad, los periodistas nos obsequian con sus más variopintas teorías fruto generalmente de conversaciones de pasillo.

La realidad editorial en el entorno de la llamada Medicina Subacuática es muy diferente. Una consulta de tipo general en MEDLINE descubrirá unas 20.000 referencias sobre Medicina de Buceo publicadas desde 1967. Si se añaden los resultados procedentes de otras bases de datos bibliográficas mejor dotadas, el resultado sobrepasará ampliamente las 30.000 referencias. La visita a algunas importantes librerías, por desgracia fuera de nuestro país, descubrirá más de un centenar de libros de Medicina de Buceo. Si consideramos además que casi todos los tratados de Medicina Hiperbárica suelen incluir capítulos bien documentados sobre Disbarismo, y asimismo lo hacen los más importantes tratados de Medicina Interna, deberemos concluir finalmente que aquellas opiniones brotan de la más profunda ignorancia.

Dentro de este amplio panorama es difícil seleccionar unas pocas publicaciones como las más importantes a recomendar al médico del deporte que desea ampliar sus conocimientos sobre esta temática. Vaya pues por delante que los siguientes comentarios son resultado de una selección personal aunque apoyada en algunos años de estu-

dio y ejercicio. A mi modo de ver, la amplia bibliográfica sobre Medicina de Buceo se puede clasificar en cinco grandes grupos, a saber.

- Manuales de Buceo.
- Libros de Actas de Congresos.
- Revistas de Medicina Subacuática e Hiperbárica.
- Tratados de Medicina Subacuática.
- Capítulos en obras generales de Medicina.

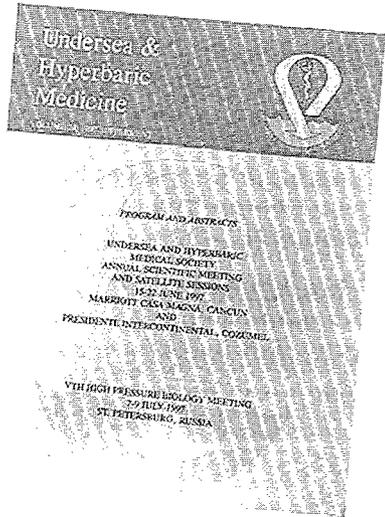
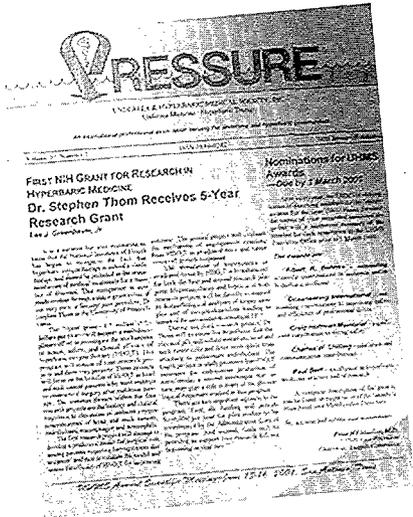
Comentaremos a continuación los más importantes títulos de cada grupo.

MANUALES DE BUCEO

Casi cada país tiene sus propias publicaciones aunque muchas de ellas no son más que variaciones de dos obras fundamentales. El célebre Manual de la Marina de los Estados Unidos (*US Navy Diving Manual*), y el no menos importante de la Administración Atmosférica y Oceánica de Norteamérica (*NOAA*). Ambos contienen detallados apartados de Medicina de Buceo de interés no solamente para el buzo militar sino también para el deportivo, el científico y el profesional, e incluso para los médicos. Ambos tratados se renuevan con mucha frecuencia y es importante disponer de versiones recientes, para lo cual sus ediciones en CD-ROM son de gran utilidad.

LIBROS DE ACTAS DE CONGRESOS

Existen varias sociedades internacionales dedicadas al estudio de la Medicina Subacuática e Hiperbárica. De entre ellas la norteamericana *Undersea & Hyperbaric Medical Society* (UHMS) es la más importante y adquiere el rango de Sociedad Internacional, pues casi la mitad de sus miembros proceden de otras nacionalidades. Por su parte, la *European Underwater & Baromedical Society* (EUBS) se fundó en 1973 en el Instituto *Karolynska* de Estocolmo. Ambas



sociedades celebran sus congresos con periodicidad anual. Los trabajos presentados en la EUBS son recopilados puntualmente en forma de libro. Asimismo ocurre con las comunicaciones de los *Underwater Physiology Symposium*, y del *International Congress on Hyperbaric Medicine* cuya periodicidad es trianual.

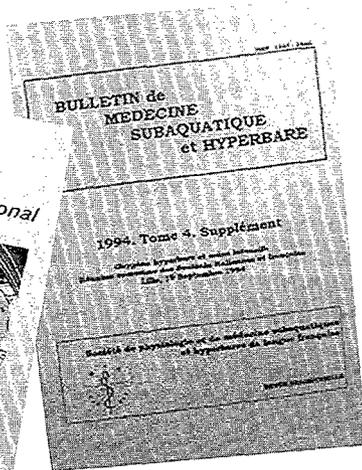
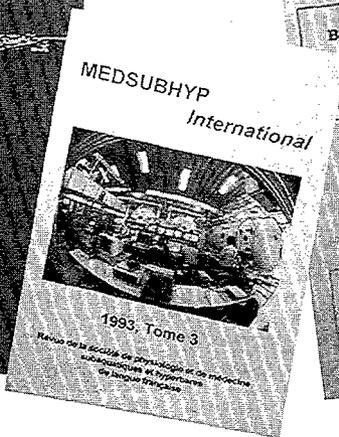
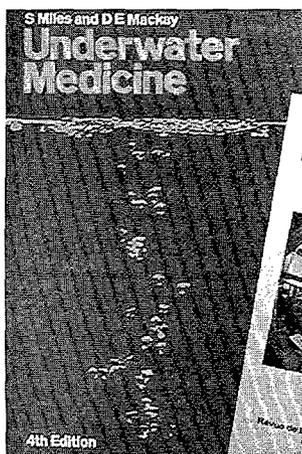
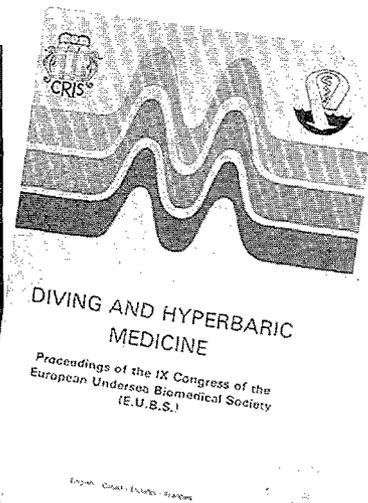
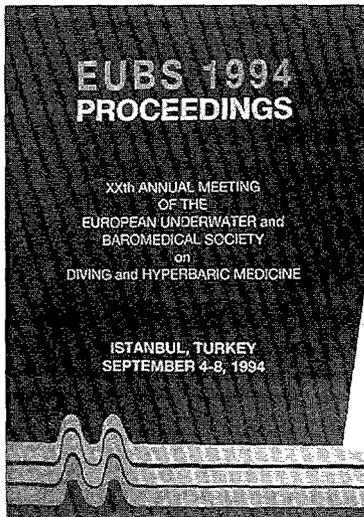
REVISTAS DE MEDICINA SUBACUATICA E HIPERBARICA

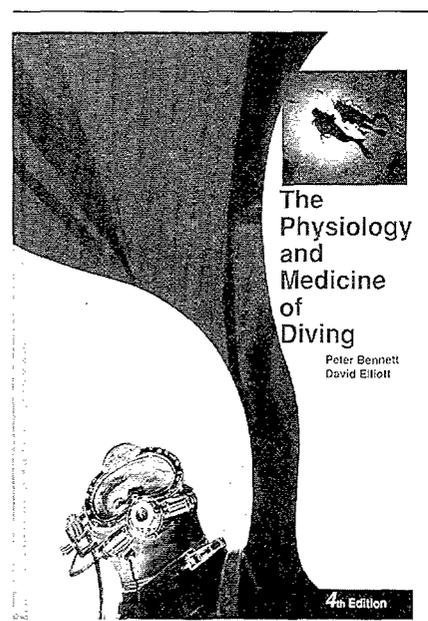
La UHMS inició en los años 70 la edición de la revista *Undersea & Biomedical Research* incluida desde hace muchos años en los principales índices bibliográficos. Más adelante se inició la publicación de una segunda revista titulada *HBO Review*. La conjunción de ambas desembocó finalmente en el actual el *Journal of Underwater & Hyperbaric Medicine*. La tradicional sociedad francesa inició en los años 80 la publicación de su revista *MEDSUBHYPR*, la cual actualmente no solamente es el órgano de expresión de dicha sociedad sino que se recalifica como "Revista de Medicina Subacuática e Hiperbárica de habla francesa", con lo cual está abierta también a Suizos, Belgas y Canadienses, entre otros.

TRATADOS DE MEDICINA SUBACUATICA

Muchos libros de pequeño volumen están dedicados a aspectos biomédicos muy concretos, como el buceo con mezclas de gases, lesiones producidas por seres vivos marinos, supervivencia en el mar, aptitud médica para el buceo, o temas todavía más especializados. Son obras de gran valor puntual, y su elevado número aconseja no realizar una selección que sería incompleta.

En cuanto a tratados generales de Medicina Subacuática, es más fácil destacar algunos por su excelente calidad. Desde Australia, EDMONDS ofrece dos manuales, uno para buceadores y





otro para médicos (1,2). Un reciente manual editado por BOVÉ (3) se sitúa en un nivel creciente de aceptación, que le hace competir por su claridad y modernidad con el ya clásico manual de STRAUSS (4). Las cuatro obras comparten el mismo título: *Diving Medicine* o bien *Underwater Medicine*.

En lengua francesa FRUCTUS y SCIARLI (5) desarrollaron en los años 80 una excelente recopilación de todo lo que el médico general o el buceador avanzado deben saber sobre Medicina de Buceo: *Plongée. Santé et Sécurité*. Un nivel técnico mucho más elevado tiene el magnífico tratado dirigido por BROUSSELE (6) titulado *Physiologie et Médecine de la Plongée*. Todas estas publicaciones tienen una longitud moderada (raramente más de 500 páginas) y cubren sin extensión excesiva, pero con la debida profundidad, todos los aspectos fundamentales de la Medicina Subacuática.

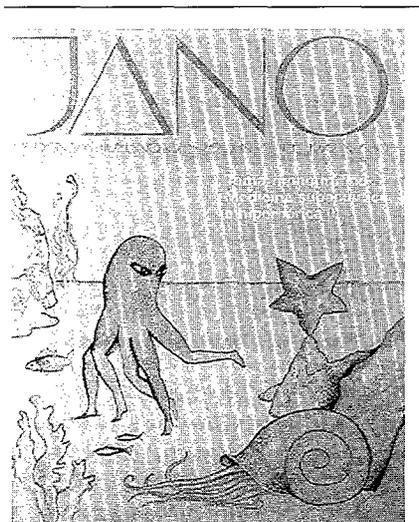
Para el especialista que desea consultar una obra magna de referencia, la elección es aún más sencilla. Nada supera el tratado de ELLIOT y BENNET (7) titulado *The Physiology and Medicine of Diving*. No es una obra di-



rigida al lector medio ni tan solo al iniciado, que sin duda considerarían este tratado decepcionante al perderse entre páginas y páginas que exponen con claridad pero con todo lujo de tecnicismos los más oscuros aspectos y complejos mecanismos del intercambio de gases inertes, de los perfiles de descompresión para el buceo a profundidades superiores a los 300 metros, o las bases biofísicas de la supervivencia a valores muy elevados de presión.

La producción en lengua española es lamentablemente muy modesta. Hasta los años setenta existían algunas publicaciones menores dirigidas principalmente a buceadores e instructores de buceo, pero los médicos interesados en esta temática debíamos necesariamente ser autodidactas y políglotas.

En 1978 la popular revista JANO (8) dedicó tres números monográficos a la Medicina Subacuática, con lo cual le corresponde un papel pionero en las publicaciones dirigidas a médicos. Una muestra del interés de aquellos trabajos es que todavía hoy algunos de ellos aparecen reproducidos, o mejor dicho copiados, en revistas y libros e incluso en

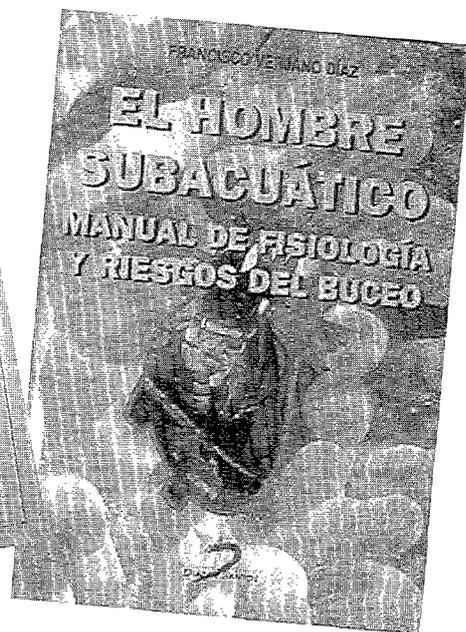
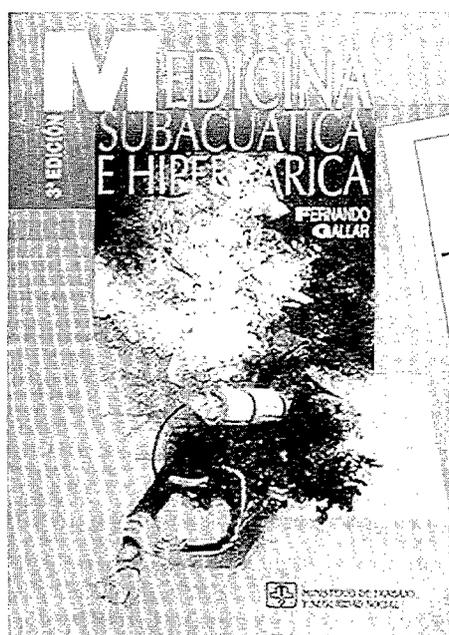


manuales de buceo, aunque lamentablemente sin citar el origen.

Aproximadamente 10 años más tarde FERNANDO GALLAR (9) en Alicante recopiló la mayoría de los trabajos de la monografía del JANO y añadió algunos manuscritos de los temas impartidos en el Curso de Medicina Subacuática que se organizaba en el Instituto Politécnico Nacional Marítimo Pesquero del Mediterráneo, dando lugar a una publicación que el Instituto Social de la Marina distribuyó de forma

gratuita. El lector de esta obra debe recordar que no se trata del resultado de una labor de conjunto, obedeciendo a una línea general o una corriente terapéutica, y hallará por dicho motivo manifiestas irregularidades en el nivel de unos u otros capítulos, así como algunas contradicciones, sin olvidar que varios de los capítulos y muchos de los gráficos no son originales aunque no se mencione la fuente primitiva. Con estas premisas, el lector instruido puede encontrar algunas aportaciones de interés que sabrá diferenciar de algunos errores notables; no se trata pues de una publicación que pueda ser recomendada para debutantes.

LLUIS OROZCO dirigió a mitad de los años 80 la "Enciclopedia de las Urgencias de la Cruz Roja" (10), obra en 4 volúmenes lujosamente ilustrados con múltiples fotografías en color. En el cuarto de ellos aparece un completo capítulo de Medicina Subacuática del cual es autor JORDI DESOLA. La separata de dicho capítulo fue luego editada en forma de libro por el Departamento Médico del CRIS (11) con el título "Fisiología y Fisiopatología del



Buceo". La primera edición se agotó en escasos dos años, y la segunda, corregida y aumentada, está lista y a la espera de un editor interesado. La obra contenía 44 fotografías en color y abundantes tablas y esquemas originales que hemos visto muchas veces repetidas en revistas e incluso ilustrando conferencias sobre buceo, pero siempre sin mencionar el origen. Tal vez la mayor aportación de este libro sea la amplia revisión sobre fisiología de buceo, o lo que es lo mismo, sobre los efectos normales que la inmersión produce en toda persona que se sumerge en el agua.

A finales de los noventa FRANCISCO VERJANO (12) publica un libro titulado "El hombre subacuático. Manual de fisiología y riesgo del buceo".

Contiene recomendaciones sobre los aspectos más importantes de los primeros auxilios y prevención de accidentes, dirigidas principalmente a buceadores. No se trata de una obra para médicos especialistas, sin duda no era ésta la intención del autor, pero cumple perfectamente su cometido de aumentar la información que los deportistas deben tener sobre esta actividad. Su lectura es agradable y la edición muy correcta.

El panorama de publicaciones médicas en lengua española se completa con la edición 2000 del famoso **Tratado de Medicina Interna** de FARRE-RAS-ROZMAN (13), que por fin incluye un capítulo de Medicina Subacuática, del que es autor el firmante de este comentario bibliográfico.

Concluamos afirmando que en el momento actual la falta de información sobre Medicina Subacuática de que hacen alarde algunas personas e instituciones no se debe a la ausencia de medios, sino al olvido del amplio fondo editorial existente, y tal vez en ocasiones a considerar la mediocridad como la tónica normal en los aspectos científicos de estas actividades. En los albores del siglo XXI, inmersos en la teledocumentación, Internet, publicaciones virtuales, grandes bibliotecas, y máxima facilidad para el acceso a las mejores librerías ya sea por correo, fax, o correo electrónico, el desconocimiento de los principios de la medicina subacuática ya no puede excusarse en la escasez de documentación.

Bibliografía

1. NOAA DIVING MANUAL. Best Publishing Comp, New York
2. Carl Edmonds, Christopher Lowry, John Pennefather. DIVING AND SUBAQUATIC MEDICINE. Butterworth Heinemann Lid. OXFORD
3. Carl Edmonds, Bart Mckenzie, Robert Thomas. DIVING MEDICINE FOR SCUBA DIVERS. J.L. Publications, Melbourne
4. Alfred A. Bove DIVING MEDICINE W.B. Saunders Comp, Philadelphia
5. Richard H. Strauss, DIVING MEDICINE, Grune and Stratton, NEW YORK
6. Xavier Fructus, Raumont Sciarli, PLONGÉE SANTÉ, SÉCURITÉ, Éditions Maritimes et d'Outre-Mer, Marsella
7. B. Broussolle, PHYSIOLOGIE ET MÉDECINE DE LA PLONGÉE, Ellipses, PARIS
8. Peter Bennett, David Elliott, THE PHYSIOLOGY AND MEDICINE OF DIVING, W.B. Saunders Comp Ltd. London
9. JANO, Medicina y Humanidades Junio-Julio 1979; nº 379, 380 y 382. Tema monográfico: Medicina Subacuática e Hiperbárica. Ediciones Doyma S.A., BARCELONA
10. Fernando Gallar, MEDICINA SUBACUATICA E HIPERBARICA. ISMAR, MADRID
11. Jordi Desola Alà, FISILOGÍA Y FISIOPATOLOGÍA DEL BUCEO. CRIS, BARCELONA
12. Francisco Verjano Díaz, EL HOMBRE SUBACUÁTICO. Manual de Fisiología y Riesgo del Buceo. Ediciones Diaz de Santos, MADRID
13. Farreras - Rozman, MEDICINA INTERNA (14ª edición, año 2000). Ediciones Hacourt S.A. MADRID