

Bibliografia sobre medicina subaquàtica

Molt, però
no tot bo

JORDI DESOLA
CRIS-UTH
Barcelona

"És que se sap molt poc sobre els accidents de busseig, perquè hi ha molt poca cosa publicada"

Possiblement gairebé tothom ha sentit algun dia frases com aquesta en boca d'algun bussador, o d'alguna escola, com a justificació d'un accident o d'un efecte indesitjable. És possible que també les haguem escoltat en alguns cercles mèdics. D'altra banda, quan alguna estranya vegada un accident de busseig ocupa la primera pàgina de l'actualitat, els periodistes ens obsequien amb les seves variades teories fruit, generalment, de converses de corredor.

La realitat editorial a l'entorn de l'anomenada Medicina Subaquàtica és molt diferent. Una consulta de tipus general a MEDLINE descobrirà unes 20.000 referències sobre Medicina de Busseig publicades des de 1967. Si s'afegeixen els resultats procedents d'altres bases de dades bibliogràfiques més ben dotades, el resultat sobrepassarà àmpliament les 30.000 referències. La visita a algunes llibreries importants, malauradament fora del nostre país, descobrirà més d'un centenar de llibres de Medicina de Busseig. Si considerem, a més, que gairebé tots els tractats de Medicina Hiperbàrica acostumen a incloure capítols ben documentats sobre Disbarisme, així com també els més importants tractats de Medicina Interna, haurem de concloure que les opinions esmentades sorgeixen de la més profunda ignorància.

Dins d'aquest ampli panorama és difícil seleccionar només algunes publicacions com les més importants per recomanar al metge de l'esport que desitja ampliar els seus coneixements sobre aquesta temàtica. Per tant, els comentaris següents són el resultat d'una selecció personal, encara que sostinguda en alguns anys d'estudi i exercici. Des

del meu parer, l'àmplia bibliografia sobre Medicina de Busseig es pot classificar en cinc grans grups:

- Manuals de Busseig.
- Llibres d'Actes de Congressos.
- Revistes de Medicina Subaquàtica i Hiperbàrica.
- Tractats de Medicina Subaquàtica.
- Capítols en obres generals de Medicina.

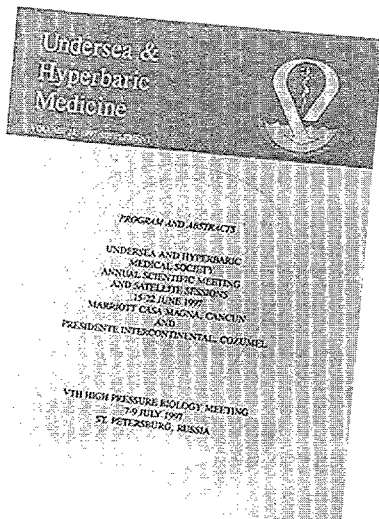
Comentarem a continuació els títols més importants de cada grup.

MANUALS DE BUSSEIG

Gairebé cada país té les seves pròpies publicacions, encara que moltes d'aquestes no són més que variacions de dues obres fonamentals. El cèlebre Manual de la Marina dels Estats Units (*US Navy Diving Manual*) i el no menys important de l'Administració Atmosfèrica i Oceànica de Nord-Amèrica (*NOAA*). Ambdós contenen apartats detallats sobre Medicina de Busseig d'interès no només per al bussador militar sinó també per a l'esportista, el científic i el professional, i fins i tot per als metges. Ambdós tractats es renoven amb molta freqüència i és important disposar de versions recents, essent de gran utilitat les seves edicions en CD-ROM.

LLIBRES D'ACTES DE CONGRESSOS

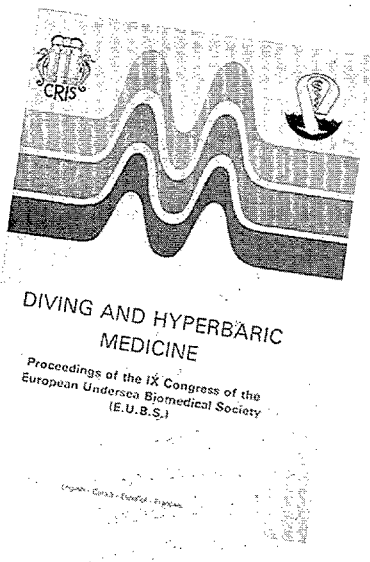
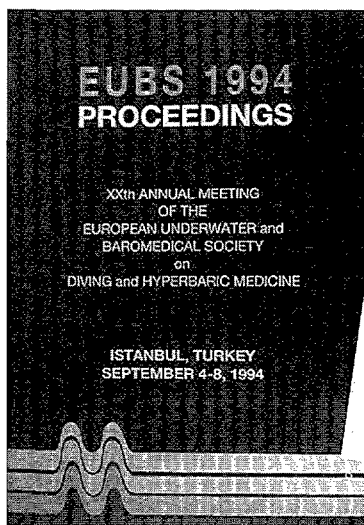
Existeixen diverses societats internacionals dedicades a l'estudi de la Medicina Subaquàtica i Hiperbàrica. D'entre aquestes, la nord-americana *Undersea & Hyperbaric Medical Society* (UHMS) és la més important i adquireix el rang de Societat Internacional perquè gairebé la meitat dels seus membres procedeixen d'altres països. Per la seva part, la *European Underwater & Baromedical Society* (EUBS) es va fundar en 1973 a l'Institut *Karolynska* d'Estocolm. Ambdues societats cele-



bren els seus congressos amb periodicitat anual. Els treballs presentats en l'EUBS són recopilats puntualment en forma de llibre. El mateix passa amb les comunicacions dels *Underwater Physiology Symposium* i de l'*International Congress on Hyperbaric Medicine*, amb una periodicitat trianual.

REVISTES DE MEDECINA SUBAQUATICA I HIPERBARICA

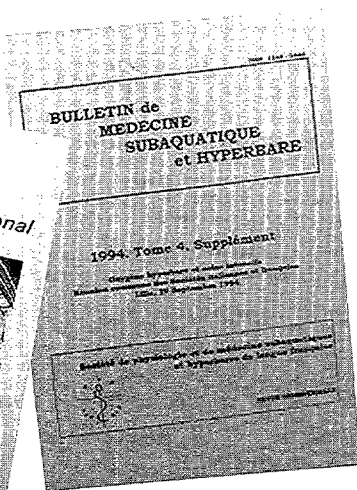
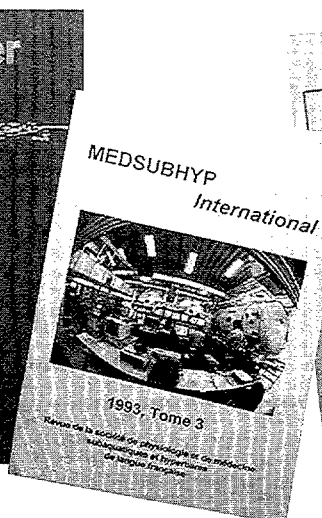
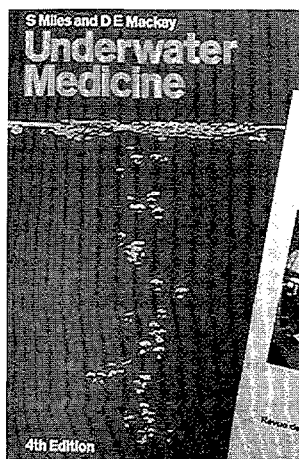
L'UHMS va iniciar en els anys 70 l'edició de la revista *Undersea & Biomedical Research* inclosa des de fa molts anys en els principals índex bibliogràfics. Més endavant es va iniciar la publicació d'una segona revista titulada *HBO Review*. La conjunció d'ambdues va desembocar finalment en l'actual *Journal of Underwater & Hyperbaric Medicine*. La tradicional societat francesa va iniciar en els anys 80 la publicació de la seva revista *MEDSUBHYP*, que actualment no només és l'òrgan d'expressió de la societat esmentada sinó que es requalifica com a "Revista de Medicina Subaquàtica i Hiperbàrica de parla francesa", amb la qual cosa està oberta també a Suïssos, Belgues i Canadencs, entre d'altres.

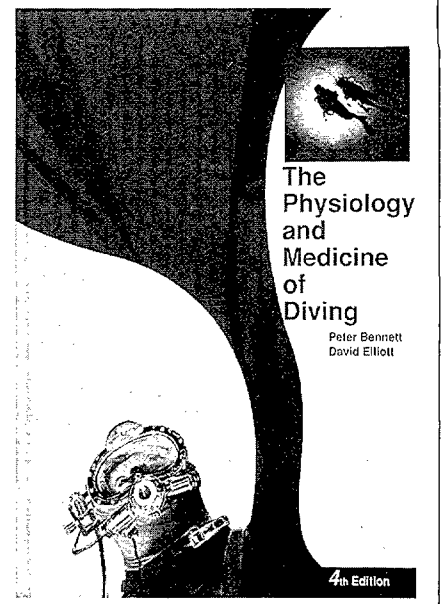


TRACTATS DE MEDECINA SUBAQUATICA

Molts llibres de petit volum estan dedicats a aspectes biomèdics molt concrets, com el busseig amb barreja de gasos, lesions produïdes per éssers vius marins, supervivència en el mar, aptitud mèdica per al busseig o temes encara més especialitzats. Són obres d'un innegable valor puntual, però el seu elevat nombre aconsella no realitzar una selecció, doncs seria incompleta.

En quant a tractats generals de Medicina Subaquàtica és més fàcil destacar alguns per la seva excel·lent qualitat. Des d' Austràlia, EDMONS ofereix dos manuals, un per a bussadors i l'altra per





a metges (1,2). Un manual recent editat per BOVÉ (3) es situa en un nivell creixent d'acceptació, que el fa competir per la seva claredat i modernitat amb el ja clàssic manual de STRAUSS (4). Les quatre obres tenen el mateix títol: *Diving Medicine* o bé *Underwater Medicine*.

En llengua francesa, FRUCTUS i SCIARLI (5) van desenvolupar als anys 80 una excel·lent recopilació de tot el que el metge general o el bussador avançat han de saber sobre Medicina de Busseig: *Plongée, Santé et Sécurité*. Un nivell tècnic molt més elevat té el magnífic tractat dirigit per BROUSSOLE (6) titulat *Physiologie et Médecine de la Plongée*. Totes aquestes publicacions tenen una longitud moderada (poques vegades més de 500 pàgines) i abasten sense excessiva extensió, però amb la profunditat adient, tots els aspectes fonamentals de la Medicina Subaquàtica.

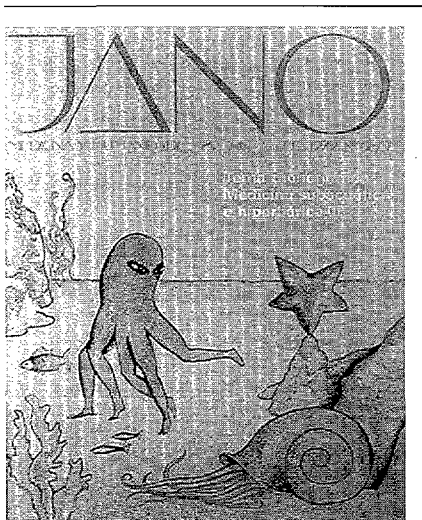
Per a l'especialista que desitgi consultar una obra magna de referència, l'elecció és encara més senzilla. No hi ha res que superi el tractat d'ELLIOT i BENNETT (7) titulat *The Physiology and Medicine of Diving*. No és una obra



dirigida al lector iniciat o mitjà perquè es decebrien en perdre's entre pàgines i pàgines que exposen amb claredat, però amb tot luxe de tecnicismes, els aspectes més foscos i els mecanismes complexos de l'intercanvi de gasos inerts, els perfils de descompressió per al busseig a profunditats superiors als 300 metres, o les bases biofísiques de la supervivència a valors molt elevats de pressió.

La producció en llengua espanyola és, malauradament, molt modesta. Fins als anys 70 existien algunes publicacions menors dirigides principalment a bussadors i instructors de busseig, però els metges interessats en aquesta temàtica havien de ser necessàriament autodidactes i poliglotes.

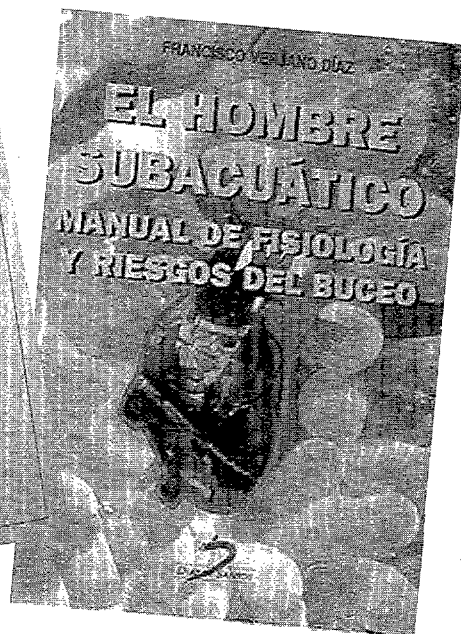
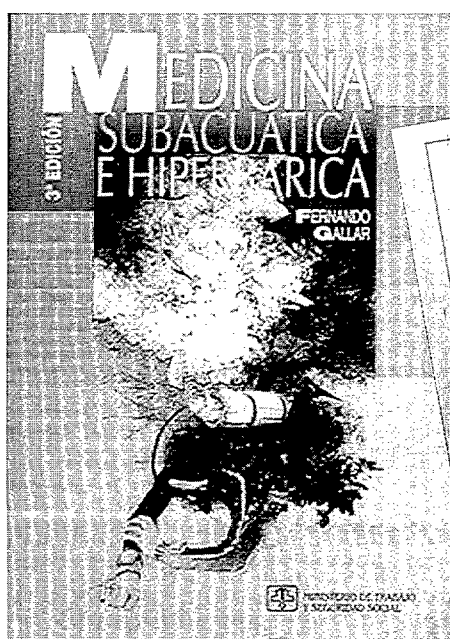
En 1978 la popular revista **JANO** (8) va dedicar tres números monogràfics a la Medicina Subaquàtica, fet pel qual va assolir un paper pioner en les publicacions dirigides a metges. Una mostra de l'interès d'aquells treballs és que encara avui dia alguns d'ells apareixen reproduïts, o millor dit copiats, en revistes i llibres, i fins i tot en manuals de busseig, encara que lamentablement sense esmentar l'origen.



Aproximadament 10 anys més tard, **FERNANDO GALLAR** (9), a Alacant, va recopilar la majoria dels treballs de la monografia del **JANO**, afegint alguns manuscrits dels temes impartits en el Curs de Medicina Subaquàtica que s'organitzava en l'"Instituto Politécnico Nacional Marítimo Pesquero del Mediterráneo", donant lloc a una publicació que "l'Instituto Social de la Marina" va distribuir de manera gratuïta. El lector d'aquesta obra ha de recordar que no es tracta del resultat d'una feina de conjunt, obeint a una línia general o a una

corrent terapèutica, i trobarà per aquest motiu importants irregularitats en uns o altres capítols, així com algunes contradiccions, sense oblidar que diversos capítols i molts gràfics no són originals, encara que no s'esmenti la font primitiva. Amb aquestes premisses, el lector instruït pot trobar algunes aportacions d'interès que sabrà diferenciar d'algunes errades notables; no es tracta, doncs, d'una publicació que pugui ser recomanada per a debutants.

LLUIS OROZCO va dirigir durant la meitat dels anys 80 la "**Enciclopedia de las Urgencias de la Cruz Roja**" (10), obra en 4 volums luxosament il·lustrats amb múltiples fotografies en color. En el quart volum trobem un capítol complet de Medicina Subaquàtica, essent l'autor **JORDI DESOLA**. La separata d'aquest capítol va ser després editada en forma de llibre pel Departament Mèdic del **CRIS** (11) amb el títol "**Fisiología y Fisiopatología del Buceo**". La primera edició es va exhaurir en dos anys escassos, mentre que la segona, corregida i augmentada, està a punt i a l'espera d'un editor interessat. L'obra contenia 44 fotografies en color i abun-



dants taules i esquemes originals que hem vist moltes vegades repetits en revistes i, fins i tot, il·lustrant conferències sobre busseig, però sempre sense esmentar l'origen. Potser la més gran aportació d'aquest llibre sigui l'àmplia revisió sobre fisiologia del busseig o, el que és el mateix, sobre els efectes normals que la immersió produeix en tota persona que es submergeix en l'aigua.

A finals dels 90, FRANCISCO VERJANO (12) va publicar un llibre titulat "El hombre subacuático. Manual de fisiología y riesgo del buceo". Conté recomanacions sobre els aspectes més importants dels primers auxilis i prevenció d'accidents, dirigides especial-

ment a bussadors. No es tracta d'una obra per a metges especialistes, doncs sens dubte no era aquesta la intenció de l'autor, però aconsegueix perfectament la seva comesa d'augmentar la informació que els esportistes han de tenir sobre aquesta activitat. La seva lectura és agradable i l'edició molt correcta.

El panorama de publicacions mèdiques en llengua espanyola es completa amb l'edició 2000 del famós **Tratado de Medicina Interna** de FARRERAS-ROZMAN (13) que, per fi, inclou un capítol de Medicina Subaquàtica, essent autor del mateix el sotassignat d'aquest comentari bibliogràfic.

Podem concloure afirmant que, en

el moment, actual, la manca d'informació sobre Medicina Subaquàtica que esmenten algunes persones i institucions no es deguda a l'absència de mitjans, sinó a l'oblit de l'ampli fons editorial existent i, potser en ocasions, a considerar la mediocritat com la tònica normal en els aspectes científics d'aquestes activitats. Al despertar del segle XXI, immersos en la teledocumentació, en Internet, en publicacions virtuals, en grans biblioteques i amb una facilitat màxima per l'accés a les millors llibreries, sigui per correu, FAX o correu electrònic, el desconeixement dels principis de la Medicina Subaquàtica no pot ja excusar-se en la manca de documentació.

Bibliografia

1. NOAA DIVING MANUAL. Best Publishing Comp, New York
2. Carl Edmonds, Christopher Lowry, John Pennefather. DIVING AND SUBAQUATIC MEDICINE. Butterworth Heinemann Ltd. 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 Hiperbática. Ediciones Doyma S.A., BARCELONA
10. Fernando Gallar, MEDICINA SUBAQUATICA E HIPERBARICA. ISMAR, MADRID
11. Jordi Desola Alà, FISIOLOGÍA Y FI-SIOPATOLOGÍA 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