Alleviare la pressione

Hai appena finito l'ultima immersione del giorno e, mentre metti a posto la tua attrezzatura, hai un dolore acuto alla spalla. Ti viene in mente che il mare era mosso e che hai avuto qualche difficoltà a risalire la scaletta, così pensi che sia un piccolo spasmo muscolare. A questo punto, sei entrato nella 'prima fase' della Patologia da Decompressione (PDD): la negazione.

La sera stessa, dopo una doccia calda, un pasto rilassante e un salto al bar locale, noti che il dolore è aumentato. Il tuo compagno d'immersione ti suggerisce di chiamare il DAN – solo per essere sicuro, ti dice – visto che siete membri DAN già da diverso tempo.

Ottimo consiglio. Qual è il prossimo?

Chiamare il DAN. Prendi il telefono e chiami la centrale di emergenza DAN. Dopo aver spiegato la situazione allo specialista DAN in linea, capisci che il dolore può essere un sintomo di MDD e che dovresti fare una valutazione neurologica completa. Cominci a preoccuparti. "Una valutazione neuro.... che? Non può essere, ero nei limiti indicati dal mio computer!", pensi fra te e te. "Quanto è lungo un trattamento?", ti potresti chiedere.

Uno dei commenti più frequenti che sentiamo quando i nostri iscritti ci contattano per sintomi di MDD, è che non hanno idea di cosa aspettarsi una volta arrivati al centro iperbarico.

La valutazione medica

Come per altri problemi sanitari, anche per le patologie da decompressione hai maggiori possibilità di guarire rapidamente se cerchi assistenza e cure immediate. D'altra parte, quando ti muovi rapidamente, potresti avere poco tempo per pianificarti. Anche se gli incidenti subacquei sono rari, sapere cosa succede quando si deve affrontare un trattamento iperbarico aiuta a ridurre l'ansia che nasce in questi casi particolari. Il medico che fa la prima valutazione (al centro iperbarico più vicino) comincerà una prima valutazione stimando la cronologia dell'evento e la storia clinica del paziente.

Dovrai rispondere a delle domande sulla tua attività subacquea: numero di immersioni, profondità, tempi di fondo, intervalli in superficie e tempo trascorso dall'ultima immersione.

Anche se il tuo profilo d'immersione non è un fattore determinante per il trattamento, è utile per determinare la possibile diagnosi. Tieni il tuo computer subacqueo a portata di mano per rilevare i dettagli dell'immersione. Dovrai descrivere i sintomi: hai dolore? É localizzato? Puoi indicarlo? Ci sono delle zone addormentate e formicolanti? Sei affaticato, hai vertigini? Quando hai notato i sintomi per la prima volta: prima, durante o dopo l'immersione? C'è stato un aumento, una diminuzione o un cambiamento nei sintomi dalla loro prima comparsa?

Il medico ti farà anche delle domande sulla tua storia clinica: hai mai avuto una MDD, un intervento chirurgico, infortuni muscolo scheletrici? Stai prendendo dei medicinali? Hai delle allergie? Dopo la prima valutazione, dovrai fare un esame neurologico completo. Questo esame è il punto di partenza per la valutazione dell'incidente subacqueo. Si tratta di un test che verifica la tua lucidità mentale, la coordinazione e la funzione del nervo cranico. Ci sarà anche un test per valutare i riflessi, la forza muscolare ed ogni possibile perdita di sensibilità.

Solo dopo questi esami il medico potrà decidere se i sintomi sono compatibili con una malattia da decompressione.

Se la risposta è affermativa, avrai bisogno di iniziare un trattamento iperbarico in una camera da ricompressione.

Le Tabelle del trattamento iperbarico

Il trattamento standard negli Stati Uniti e in molti altri Paesi segue i protocolli stabiliti dalla U.S. Navy. Come riportato nel U.S. Navy Diving Manual, la terapia iperbarica è necessaria per tre obbiettivi principali:

- 1. per comprimere le bolle gassose, alleviando la pressione locale e normalizzando il flusso sanguigno;
- 2. per dare abbastanza tempo alle bolle di essere riassorbite;
- 3. per aumentare il contenuto di ossigeno nel sangue e, di conseguenza, l'apporto di ossigeno ai tessuti danneggiati.

I protocolli della US Navy sono basati su una classificazione della malattia da decompressione che prevede una MDD di Tipo I o di Tipo II. Tipo I significa che il paziente ha un dolore articolare o muscolare. Tipo II, o MDD neurologica, include anche addormentamento, formicolio e debolezza muscolare o problemi alla vescica urinaria.

I sintomi cardio-respiratori possono anche includere dolore al petto e tosse irritante. I sintomi di MDD di Tipo II possono variare da lievi a gravi e a rischio di vita. I protocolli raccomandati per il trattamento iniziale di MDD sono stati programmati dalla U.S. Navy nel 1965. Si tratta di Trattamento con Tabella 5 o 6. Ogni tabella di trattamento include un programma base con la possibilità di essere esteso a seconda dei sintomi. Secondo le statistiche DAN stilate dal 1998 al 2000, un Trattamento con Tabella 6 è stato scelto per circa i tre quarti dei casi, in modo simile ai precedenti 11 anni di raccolta dati.

Una Tabella 6 dura un minimo di 4 ore e 45 minuti ed è usata ogni volta che l'ossigeno è disponibile, poiché respirare ossigeno sotto pressione aiuta a velocizzare l'eliminazione dell'azoto dai tessuti. La durata del trattamento può essere estesa fino a 8 ore, a seconda della gravità dei sintomi. Durante questa terapia, il paziente respira ossigeno 100% in camera con una maschera e fa intervalli respirando aria nella camera; oppure, indossa un cappuccio trasparente che incapsula la testa, dando ossigeno ad alto flusso. Gli operatori medici ricordano spesso di fare pause nella respirazione di ossigeno. Questo aiuta a ridurre il rischio della tossicità dell'ossigeno (molto poco frequente). Si può mangiare e bere durante le pause. Una Tabella 6 comincia con una discesa, o aumento della pressione nella camera, fino ad una pressione equivalente a 18 metri sott'acqua. Dopo il tempo specificato, il paziente è riportato alla pressione equivalente a 9 metri, alla velocità di 0.3 metri al minuto. La parte più lunga del trattamento si svolge a 9 metri. Infine il paziente è portato di nuovo alla pressione della superficie, sempre alla velocità di 0,3 metri al minuto. Se i sintomi persistono, possono essere fatti ulteriori trattamenti di durata inferiore. Una Tabella 5 prevede la pressurizzazione a 18 metri. A questa profondità si respira ossigeno per due periodi di 20 minuti, separati da una pausa di 5 minuti respirando aria. Questo trattamento, in genere, si usa per MDD con dolore, senza sintomi neurologici.

Le tipologie di camera iperbarica

Allo stesso modo in cui ci sono diversi tipi di trattamenti, ci sono anche diversi tipi di camere iperbariche. Le camere iperbariche sono essenzialmente divise in due categorie. Quella prevalente negli Stati Uniti è la monoposto: si tratta di un contenitore tubolare di circa un metro di diametro e due di lunghezza, capace di contenere un singolo paziente.

Con una camera di questo tipo, il paziente deve restare steso durante il trattamento e i movimenti sono limitati. Solo il paziente è dentro la camera durante il trattamento – l'operatore medico rimane fuori dalla camera. Una caratteristica unica della monoposto è che l'intera camera è riempita con ossigeno 100% durante la ricompressione e una maschera oronasale è usata per le pause in aria.

Il secondo tipo di camera è quella multiposto, più grande della prima, tipicamente fatta di acciaio o alluminio, può ospitare più di un paziente oltre all'operatore medico. Le multiposto hanno due o più sezioni che possono essere pressurizzate indipendentemente, per permettere al personale di entrare e uscire dalla camera, mantenendo gli altri pazienti alla 'profondità' necessaria. La dimensione può spaziare da 1,2 metri di diametro fino alla dimensione di un'intera stanza.

Non importa quale tipo di struttura è usata per curare l'emergenza subacquea, ma è bene ricordare sempre che il tempo è essenziale. L'efficienza del trattamento decresce all'aumentare del tempo tra la

comparsa dei sintomi e l'inizio della terapia.

Se hai dubbi, chiama il DAN! Noi possiamo assisterti per raggiungere le cure necessarie nel minor tempo possibile. Anche se ogni struttura sanitaria può variare nelle pratiche di gestione dei casi, ora hai un' idea di cosa aspettarti quando devi affrontare un'emergenza subacquea.