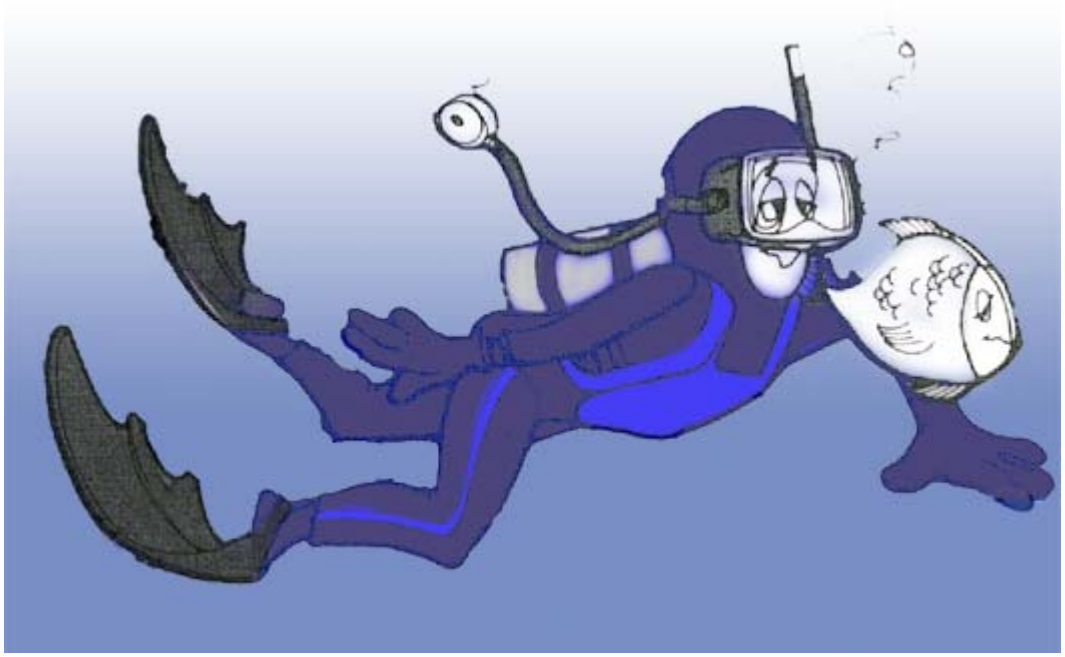
LA NARCOSI D'AZOTO: CONOSCENZA E GESTINONE



L'azoto è uno dei gas che sotto pressione manifesta maggiore potenziale narcotico (per questo, nelle immersioni più profonde, lo si sostituisce in tutto o in parte con altri gas inerti: es. Elio).

I segni /sintomi della narcosi d'azoto sono:

1. *Leggerezza mentale od euforia, tendenza a ridere.*
2. *Stato depressivo, tendenza a piangere*
3. *Sensazione di apprensione o ansia*
4. *Minore tolleranza allo stress, panico*
5. *Senso di leggerezza fisica*
6. *Senso di maggiore confidenza*
7. *Stupore*
8. *Allucinazioni e/o disturbi visivi*
9. *Allucinazioni e/o disturbi acustici*
10. *Fobie*
11. *Visione a tunnel*
12. *Sapore metallico o dolce dell'aria*
13. *Vertigini*
14. *Nausea*
15. *Vomito*
16. *Insensibilità e/o formicolii sulla faccia, sulle labbra e nei piedi*
17. *Distorsione della parola*
18. *Alterazione della coordinazione muscolare, compromissione della destrezza, perdita (parziale o totale) delle capacità motorie*
19. *Esagerazione dei movimenti generali, movimenti a scatti, scrittura grande*
20. *Deterioramento di capacità di esecuzione di compiti di precisione*
21. *Rallentamento dell'attività mentale*

22. *Ritardo nell'esecuzione dei compiti*
23. *Diminuzione della capacità di risolvere problemi*
24. *Deterioramento della capacità di giudizio*
25. *Deterioramento della capacità percettiva generale*
26. *Confusione mentale, difficoltà o incapacità di leggere gli strumenti*
27. *Ritardo nei riflessi*
28. *Percezione distorta del tempo*
29. *Percezione distorta della temperatura dell'acqua*
30. *Perdita o distorsione della memoria a breve termine*
31. *Amnesia*
32. *Senso di incombente blackout*
33. *Perdita di coscienza*

La narcosi d'azoto proprio per la sua caratteristica fondamentale che è quella di confondere la mente e perdere la memoria, nasconde una serie di sintomi secondari che possono risultare utili per riconoscerla.

Nelle immersioni profonde bisognerà sempre fare i conti con la narcosi d'azoto e la cosa principale è quella di **saper valutare la sua grandezza così da essere certi che rientri nei parametri da noi gestibili**.

Da quanto detto è chiaro che non è possibile fare immersioni profonde con aria in assenza di narcosi.

Ciò ci spinge a qualificare la narcosi d'azoto in **narcosi di medio livello** e **narcosi molto elevata**.

La narcosi di medio livello è quella che un subacqueo preparato ed in buone condizioni generali raggiunga profondità comprese fra i 50 e i 60 metri.

Vorremmo giustificare questa nostra affermazione con parametri oggettivamente pratici e indiscutibili ma, sappiamo bene che un subacqueo impreparato a queste profondità può andare totalmente fuori controllo, la marina Militare degli Stati Uniti sconsiglia e cerca di vietare operazioni oltre i 50 metri e vieta espressamente quelle superiori ai 60 metri (in aria).

Questa regola è adottata da tutti i corpi militari e di protezione civile di tutto il mondo, anzi alcuni vietano le immersioni già oltre i 50 metri.

Quando si parla di militari bisogna ricordare che si tratta soprattutto di uomini scelti, con buona propensione per il rischio e molto motivati, giovani costantemente controllati ed in ottimo stato di salute psicofisico. Probabilmente nemmeno il 10% dei subacquei sportivi è nelle stese condizioni, inoltre non dimentichiamoci che hanno un'assistenza di superficie nemmeno minimamente paragonabile a quella massima che un sub sportivo può permettersi.

Da quanto sopra detto, vediamo che immersioni a livelli di 50/60 metri in aria non sono una bazzecola ma si tratta di profondità di tutto rispetto, è vero che possono essere superati con un adeguato addestramento, ma se ci sentiamo di aver un rapporto troppo confidenziale con queste profondità, modifichiamolo; stiamo sottovalutando i problemi.

La narcosi d'azoto di "**medio livello**" è stata quindi ben definita da canoni realistici generali. Ma la migliore definizione di "**medio livello**" è quella di "**personale**".

Ognuno ha la propria sensibilità che cambia di giorno in giorno anche di molto; a questa dobbiamo dare retta per stabilire il nostro "livello medio".

In quest'ottica "medio livello" significherà un grado di narcosi non preoccupante in presenza del quale ci sentiamo confortevoli.

Attenzione: il sentirsi confortevoli non significa "star bene", perché questo è uno degli effettui della narcosi.

Nelle immersioni profonde dobbiamo quindi dover essere in grado di :

a) gestire la narcosi di medio livello
b) prevenire la narcosi di livello elevato/molto elevato

Quando ci accorgiamo che il livello della narcosi sta superando il livello medio si debbono prendere le dovute contromisure.

Ad un livello elevato/molto elevato di narcosi d'azoto non è detto che non si riesca a continuare l'immersione, ma continuare l'immersione come uno zombie mette a rischio la nostra sicurezza. Il mantenimento dei parametri di sicurezza si calcola sempre così**: se nel momento peggiore dell'immersione mi capita un guaio serio, sono in grado di porvi rimedio?**

In sostanza vogliamo dire che a livelli elevati/molto elevati di narcosi d'azoto potremmo essere anche in grado di compiere l'immersione come voluto (pur incrementando molto il rischio: l'attenzione al tempo, al compagno, sfondamento della profondità, ecc) ma se dovesse malauguratamente capitare un guaio serio l'impegno mentale richiesto per risolverlo sarebbe sproporzionato alla disponibilità di lucidità e ne subiremmo le (serie o serissime) conseguenze.

Un frequente cheek della situazione che ci faccia riscontrare il grado narcotico oltre il livello medio deve metterci in allerta, **gli effetti della narcosi d'azoto scompaiono quando ci si riporta ad una profondità minore.**

Dopo aver considerato i segni/sintomi della narcosi, vediamo ora i fattori predisponenti/scatenanti.

Oltre ad una predisposizione individuale che va quantificata "sul campo" avremo:

1 *Aumento della P.P. dell'Anidrite Carbonica*
2 *Freddo*
3 *Alcool o farmaci*
4 *Condizioni di malessere o stanchezza*
5 *Velocità di discesa*
6 *Scarsa visibilità*
7 *Assenza di punti di riferimento*
8 *Qualsiasi tipo di stress*

Vista l'importanza basilare che la narcosi d'azoto assume nelle immersioni profonde, è il caso di ampliare le conoscenze sui fattori che ne predispongono l'insorgenza.

Iniziamo con il dire che alcuni di questi fattori sono più predisponenti mentre altri più scatenanti, in effetti non è vero che la narcosi aumenti pian piano, in determinate condizioni esplode in pochi secondi.

1) L'aumento della P.P. dell'Anidrite Carbonia è predisponente e scatenante allo stesso modo. Una cattiva respirazione, pinneggiata faticosa, assetto sbagliato, lavoro o sforzi, ecc creano una base di

predisposizione molto forte, uno sforzo in più o il sopraggiungere di altri fattori creano una forte e rapida crisi.
Un subacqueo profondista cura moltissimo la propria respirazione, lenta e profonda soprattutto nell'esalazione, mentre si muove in perfetto assetto e con grande acquaticità.
In questo modo si avrà un tasso di Anidrite Carbonica molto basso.

2) Il freddo è anch'esso predisponente se medio e continuo, scatenante se rapido ed intenso
3) L'alcol ed i farmaci sono predisponenti
   L'alcol ha un effetto depressivo sui centri nervosi che si somma all'effetto narcotico dell'azoto ad alte pressioni
   I farmaci hanno effetti non ben noti che possono predisporre alla narcosi
4) Scarse condizioni fisiche o assenza di riposo predispongono ad una maggiore sensibilità
5) La velocità di discesa è un fattore scatenante molto importante
   La velocità di discesa deve rallentare fortemente se abbiamo sintomi di veloce innalzamento narcotico. Se non rallentiamo o stoppiamo la discesa una rapida insorgenza di narcosi potrebbe trasformarsi in crisi violenta.
   Ricordiamoci che il momento di maggiore sensibilità alla narcosi è sempre arrivando sul fondo. In quel momento non iniziamo subito l'esplorazione, ma concediamoci una pausa di 10/15 secondi o più che ci permetterà di adattarci alla profondità, possiamo approfittare per controllare gli strumenti e l'attrezzatura.
6) La scarsa visibilità è predisponente se costante e scatenante se improvvisa, così come l'assenza di punti di riferimento.
   Oltre l'impatto psicologico negativo, cerca il nuovo fuoco e non trovandoli contribuisce a far girare la vista con veloce innalzamento narcotico perché c'è confusione mentale e mancanza di punti d'attenzione. Quanto si presenta questa problematica, guarda subito il compagno, la tua mano, il computer, in questo modo l'occhio ritornerà a fuoco e il cervello si concentrerà su un punto d'attenzione.
7) Come sopra
8) Alcuni dei punti elencati sopra sono stress fisici e psicologici (freddo scarsa visibilità)
   Altri più evidenti sono l'apprensione, l'ansia, la paura

Il modo migliore per combattere e gestire la narcosi d'azoto è la concentrazione.

Concentrarsi su tutto per capire cosa succede, manteniamo la mente impegnata e sveglia, la concentrazione allontana la narcosi.

Nel momento in cui la nostra concentrazione si abbassa, la narcosi si insinua molto rapidamente; basta pochissimo.

OCCUPA LA TUA MENTE SEMPRE E COMUNQUE!!!