

Memorie dolorose

D: Mi viene il mal di testa entro 10-15 minuti dall'inizio dell'immersione. Dura per tutta l'immersione, ma sparisce alcuni minuti dopo la risalita. A cosa è dovuto e cosa posso fare?

R: Questo è un quesito interessante. I tuoi mal di testa sembrano non dipendere dalla discesa, dalla risalita o dalla profondità. Gli unici fattori costanti sono il tempo - circa 10-15 minuti dopo l'inizio dell'immersione - ed il fatto che il dolore sparisce nell'arco di alcuni minuti dopo la risalita. I mal di testa seguono solitamente uno schema distinguibile in ciascun subacqueo che li avverte. Possono sopravvenire regolarmente durante o dopo un'immersione, sul fondo, nella risalita e, molto comunemente, subito dopo la riemersione. Nei subacquei, oltre alla cefalea costante dovuta ai postumi di una sbornia o ad un colpo alla testa nel corso della risalita, le cause abituali dei mal di testa che li affliggono sono le seguenti. I vostri mal di testa potrebbero derivare da alcune di queste cause, e spero che quest'articolo vi sia d'ausilio.

CAUSE PSICOLOGICHE

L'ansia è una comune causa di mal di testa nei subacquei principianti sotto tensione. Il mal di testa si mostra come una classica cefalea da tensione, con dolore ad entrambi i lati della testa ed alla zona posteriore del collo. È dovuto all'insicurezza inerente all'esposizione ad un ambiente subacqueo potenzialmente pericoloso. Con l'aumento dell'esperienza e delle abilità subacquee, i mal di testa spariscono invariabilmente. I subacquei inesperti, che temono di perdere la propria fonte d'aria in immersione, molto spesso mordono troppo strettamente il boccaglio dell'erogatore. Ciò può causare lo spasmo dei muscoli temporali delle tempie e provocare il mal di testa. Anche una malocclusione (non idonea relazione di contatto tra i denti) o un materiale da otturazione troppo sporgente può provocare uno sforzo irregolare dell'articolazione tra l'osso mascellare ed il cranio. Questo provocherà il mal di testa, quando si stringe il boccaglio fra i denti.

CAUSE FISICHE

I cinghiaggi troppo stretti sono un'altra causa comune di cefalea nei subacquei poco esperti. Stringere troppo il cinghiolo della maschera, nella speranza di prevenire la perdita della maschera durante l'immersione, causa pressione intorno alla testa, esattamente come un cappello molto stretto od occhiali troppo piccoli per chi li indossa. Questo effetto di pressione del cinghiolo della maschera comincia pochi minuti dall'inizio dell'immersione e peggiora lungo tutto il corso dell'immersione. Il mal di testa si allevia alla fine dell'immersione, dopo la rimozione della maschera, ed il dolore sparisce di solito velocemente.

Il collare delle mute umide che si adatta troppo strettamente al collo, è un'altra causa di mal di testa. I collari stretti comprimono le vene che fanno defluire il sangue dal cranio e dall'encefalo e possono causare la ritenzione di anidride carbonica nel cervello. Ciò può provocare la tipica cefalea da anidride carbonica. Se il collare è molto stretto, la compressione dei seni carotidei nelle arterie carotidee del collo può provocare un calo riflesso della pressione sanguigna e perfino l'improvvisa perdita di coscienza - il cosiddetto riflesso del seno carotideo.

I mal di testa possono anche sopravvenire a causa di mute umide, cinghiaggi o giubbetti ad assetto variabile troppo aderenti alla cassa toracica, tanto da limitare la capacità a respirare. Anche questo può causare l'accumulo di anidride carbonica e quindi la cefalea.

La compressione dei seni causa le cefalee inerenti ai seni coinvolti. Le allergie del naso e dei seni, i polipi o le infezioni possono facilmente causare l'ostruzione delle piccole aperture fra i seni ed il naso. Questo rende difficile o impossibile all'aria di passare liberamente fra i seni ed il naso e, con l'aumento della pressione nel corso della discesa, entra in gioco la Legge di Boyle* e provoca il barotrauma del seno. La

zona più comune nella quale avviene la compressione dei seni è la fronte, inerente ai seni frontali. Il dolore ad una o ad entrambe le guance o persino ai denti superiori fa riferimento ai seni mascellari. Il dolore ai bulbi oculari è dovuto alla compressione del seno etmoidale ed il dolore alla zona posteriore della testa nel corso della discesa è spesso riferito alla compressione del seno sfenoidale. Il dolore solitamente si riduce con la risalita, ma può anche capitare l'inverso. L'aria compressa, bloccata in un seno dopo una discesa ben riuscita, provocherà la cefalea durante la risalita. La soluzione, ovviamente, è quella di evitare di immergersi qualora sia in atto un'ostruzione nasale significativa, e di trattare l'allergia o l'infezione.

I problemi al collo che si riferiscono a precedenti lesioni da colpo di frusta alla spina dorsale cervicale per incidenti stradali, o ad altri traumi del collo o della testa, provocano abbastanza frequentemente dei mal di testa nel corso delle immersioni. Il dolore si presenta solitamente proprio nella zona posteriore della testa e del collo e può irradiarsi alla fronte ed alle spalle. Il dolore è provocato da quella posizione estesa del collo che tutti i subacquei devono adottare per poter guardare in avanti, mentre nuotano orizzontalmente sotto l'acqua. È equivalente al camminare sulla terra, mentre si guarda in alto verso il cielo per più di un'ora. Può provocare lo spasmo dei muscoli del collo o la compressione dei nervi spinali del collo. Ciò causa mal di testa. Il subacqueo può non provare mai dolore, esso compare soltanto quando assume questa posizione anomala del collo sott'acqua. Si presenta solitamente in subacquei con una precedente storia di lesioni al collo e può durare per minuti, ore o persino per giorni dopo l'immersione.

Può essere d'aiuto il nuotare in avanti con l'asse del corpo posto ad un angolo di 30 gradi rispetto alla linea del fondo. Ciò permette al subacqueo di guardare in avanti e di procedere senza sottoporre il collo ad un'eccessiva estensione. Tuttavia, i subacquei che assumono questa posizione, devono rimanere sempre molto vigili all'ambiente circostante: le pinneggiate possono danneggiare i fragili organismi acquatici. Alcuni subacquei potrebbero scegliere di sostituire alcuni dei pesi alla cintura con zavorre alle caviglie, per farsi aiutare ad adottare meglio questa posizione in immersione. Altri subacquei possono trovare questa soluzione più faticosa, quindi operate questa scelta con particolare attenzione. Il freddo causa una severa emicrania pulsante nei subacquei sensibili al freddo, che colpisce la fronte e la parte posteriore della testa. È molto simile a quella sensazione di "ghiaccio nel cervello" che si prova quando si mangia velocemente un gelato. Questo tipo d'emicrania è variabile: può sopravvenire subito o alcuni minuti dopo l'inizio dell'immersione, solitamente peggiora nel corso dell'immersione stessa e persiste per un po' di tempo dopo essere usciti dall'acqua. Questo tipo di mal di testa può attenuarsi quando s'indossa un cappuccio, ma non sempre. Per le cefalee da freddo frequenti, combinate l'impiego del cappuccio con l'abituare la pelle al contatto con l'acqua prima di immergervi. Provate a bagnare la fronte con acqua progressivamente più fredda prima dell'ingresso: ciò solitamente contribuisce ad eliminare le emicranie provocate dall'acqua fredda.

L'accumulo dell'anidride carbonica nell'intero organismo, dovuto all'omissione del respiro od alla contaminazione della scorta d'aria o l'accumulo a livello locale, nel cervello, a causa dell'effetto congestivo di un collare stretto della muta umida di neoprene, provoca un mal di testa che si sviluppa gradualmente nel corso dell'immersione, man mano che la quantità di anidride carbonica aumenta lentamente, o che scoppia quasi immediatamente dopo la riemersione, allorché si ritorna a respirare l'aria atmosferica, con il risultato di ridurre improvvisamente i livelli di anidride carbonica nel sangue, che è uno degli "effetti secondari" provocati dall'accumulo di anidride carbonica. Alcuni subacquei sviluppano elevati livelli di CO₂ nel sangue anche senza l'intervento di questi fattori. Le cefalee provocate dall'anidride carbonica sono di tipo severo e pulsante, non sempre il dolore è alleviato dall'assunzione di antidolorifici e possono durare per ore dopo l'immersione. Altri gas responsabili dello sviluppo di cefalee sono il monossido di carbonio, in seguito alla contaminazione della scorta d'aria, l'intossicazione da CO₂ in seguito alla respirazione in profondità di miscele di ossigeno arricchite o dopo l'impiego di rebreathers ad ossigeno puro.

L'inalazione involontaria di acqua salata durante un'immersione in mare può causare mal di testa. Queste cefalee generalmente cominciano circa mezz'ora dopo l'immersione, solitamente sono accompagnate da dolore ed indolenzimenti al corpo e peggiorano con l'esercizio e l'esposizione al freddo. La malattia da decompressione acuta di tipo neurologico si presenta solitamente entro pochi minuti dopo la riemersione. Essa si manifesta con mal di testa in seguito ad un'immersione prolungata o profonda, che ha determinato un sovraccarico eccessivo d'azoto o di un altro gas inerte, o può essere secondaria ad embolia gassosa arteriosa dovuta ad un barotrauma polmonare. Il mal di testa è un sintomo estremamente serio, quando è susseguente ad un sovraccarico di gas inerte. Generalmente il mal di testa è accompagnato da altre manifestazioni di lesioni provocate dalle bolle al sistema nervoso centrale, quali debolezza o paralisi, confusione ed anomalie sensoriali. Per il trattamento, l'immediata somministrazione d'ossigeno in superficie, l'urgente contatto e la discussione con un medico specializzato in medicina subacquea e la terapia di ricompressione d'emergenza sono assolutamente essenziali.

Guardare direttamente il sole o il suo riverbero sull'acqua per periodi prolungati durante una crociera d'immersioni subacquee può causare mal di testa in seguito allo spasmo dei muscoli della fronte e del cuoio capelluto. La soluzione, quando ci si espone a luci molto vivide per periodi prolungati, è ovviamente quella di indossare occhiali scuri, preferibilmente dotati di lenti polarizzate. Tutte le cause appena discusse di mal di testa nei subacquei possono provocare cefalea in immersione, un evento potenzialmente pericoloso. Questo tipo di mal di testa, se sopravviene sopra o sotto la linea di galleggiamento, può causare nausea e vomito. Alcune persone, in associazione al mal di testa, avvertono anomalie neurologiche quali cecità parziale, debolezza e intorpidimento. Una cefalea dolorosa abbacinante può determinare uno stato confusionale, l'incapacità di reagire alle sfide poste dall'ambiente subacqueo e provocare vertigini e vomito attraverso l'erogatore.

Le persone che soffrono di frequenti attacchi di cefalea non dovrebbero immergersi, in particolare se gli attacchi sono accompagnati da manifestazioni neurologiche. La cefalea a volte è provocata dall'immersione subacquea. Inoltre, una cefalea di grado severo dopo un'immersione, in particolare se associata a sintomi di tipo neurologico, può essere impossibile da distinguere dalla malattia da decompressione in fase acuta o dall'embolia gassosa arteriosa. Se una persona vittima di cefalee, con mal di testa di questo tipo, insiste ad immergersi, la formazione di un trio o di una doppia coppia di compagni di immersione può essere utile per assicurarsi che il subacqueo, completamente incapace di auto-salvataggio qualora venga colpito da un attacco di cefalea, possa essere rinviato in superficie in sicurezza ed assistito in maniera professionale. Il miglior consiglio, tuttavia, è quello di evitare di immergersi. Il mal di testa rimane un problema per i subacquei. Le sue cause sono molteplici e le sue precise origini possono essere difficili da individuare. In molti casi, la causa esatta non è mai stata chiaramente determinata.

Se siete vittima di cefalee subacquee, considerate le cause che abbiamo appena esposto in maniera chiara ed onesta. Se il motivo del vostro dolore è ancora un mistero, consultate un medico specialista in medicina subacquea o chiedete un parere ad un neurologo - ci sono molte cause meno comuni di mal di testa e potreste trovarne le origini. Buon divertimento con la subacquea ed immergetevi con attenzione.

** La legge di Boyle afferma che, in condizioni di temperatura e massa costanti, il volume di un gas è inversamente proporzionale alla pressione su di esso esercitato. Ciò significa che quando la pressione raddoppia - come accade durante la discesa in una colonna d'acqua - il volume di un gas si riduce alla metà del suo ammontare originario.*