

# Il riconoscimento è essenziale

## Il subacqueo

Il subacqueo era una donna di 48 anni, con un'esperienza di più di 300 immersioni. Soffriva di ipertensione, tenuta efficacemente sotto controllo con un solo farmaco. Prendeva anche un farmaco contro il colesterolo. Peraltro, le sue condizioni di salute e di forma fisica erano buone.

## Le immersioni

La subacquea era in vacanza in una nota isola caraibica. Nei primi quattro giorni, aveva effettuato due immersioni ogni mattina. Nessuna immersione era oltre i 24m, i tempi di fondo erano tutti nei limiti di non decompressione calcolati dal computer. La seconda immersione era sempre entro i 18m; tutte le immersioni erano con aria compressa. Il quinto giorno la prima immersione fu una multilivello, con profondità massima di 26m e tempo totale di 40 minuti. Fu un'immersione tranquilla e la donna uscì dall'acqua intorno alle 11.30.

Neanche cinque minuti dopo essere riemersa, mentre si toglieva l'attrezzatura iniziò a sentirsi leggermente in affanno, per poi accusare dolore nella parte medio-alta della schiena. Mentre spostava l'attrezzatura notò che il braccio destro aveva perso forza. Quasi all'unisono i piedi iniziarono a formicolare, formicolio che risalì per le gambe, su fino alla vita. Tutto questo era accompagnato da un senso di fatica.

Riferì ciò che stava succedendo all'equipaggio della barca. Nessuno si preoccupò; visto che dopo un quarto d'ora la debolezza al braccio destro si era già risolta, dissero che l'ossigeno non serviva. La subacquea decise di non fare la seconda immersione. Gli altri rimasero in acqua per un'ora, durante la quale tutti i sintomi, tranne il formicolio, sembravano spariti.

Tornata al resort i sintomi non si ripresentarono, ma rimaneva il formicolio ai piedi. Quel pomeriggio, la donna non fece nessuna attività fisica impegnativa, cenò e rientrò in camera intorno alle 21.45.

## Le complicazioni

Alle 23.30 la subacquea si svegliò a causa di un forte fastidio alla vescica. Scoprì che non riusciva ad urinare e, ripensandoci, si rese conto che non aveva urinato dalla mattina. Fece una doccia calda, durante la quale notò strane sensazioni ai piedi e aree con sensibilità diversa sulle gambe. Inoltre si sentiva le gambe molli. Preoccupata, contattò il DAN e parlò con il medico di turno. Basandosi sul resoconto dell'evoluzione dei segni e dei sintomi, il medico le consigliò di farsi visitare immediatamente in una struttura medica lì vicino. La donna ne parlò con il direttore del resort e venne condotta alla clinica locale.

Appena iniziata la visita, la priorità dei medici fu svuotare la vescica della subacquea, operazione subito eseguita con un catetere. Riconobbero la possibilità di un incidente da decompressione e contattarono la struttura iperbarica locale. Somministrarono alla donna ossigeno ad alto flusso (15 litri al minuto tramite maschera con valvola di non ritorno). Per problemi di personale, la donna non venne trasferita alla struttura iperbarica per altre due ore; continuò comunque a respirare ossigeno ad alto flusso sia in clinica che durante il trasporto, che avvenne senza difficoltà.

## La valutazione

All'arrivo alla camera iperbarica, la subacquea era perfettamente vigile e orientata, in grado di fornire al medico un resoconto dettagliato dei fatti e dell'evoluzione dei sintomi. Il medico fece un esame

neurologico e non rilevò problemi al braccio destro della donna. La forza era uguale in entrambe le braccia e i riflessi erano normali. Il dolore alla schiena non si era ripresentato.

La valutazione neurologica degli arti inferiori rivelò una riduzione della forza nei muscoli flessori dell'anca destra rispetto a quelli della sinistra. Nella gamba sinistra la sensibilità era ridotta e la gamba destra presentava aree con sensibilità disomogenea. La percezione di stimoli caldi e freddi era alterata in entrambi i piedi. La subacquea era instabile nell'andatura a tandem (col tallone del piede davanti che tocca le dita di quello dietro), le era difficile stare in equilibrio su una gamba sola e ancora si sentiva le gambe molli. Il medico diagnosticò una malattia da decompressione (MDD) di tipo 2 con interessamento del midollo spinale.

Venne avviato un US Navy Treatment Table 6 (TT6). A circa metà del trattamento la paziente segnalò un miglioramento. Dopo il trattamento, una nuova valutazione neurologica rivelò un leggero miglioramento della forza nella gamba destra. La subacquea riferì anche di un miglioramento nella sensibilità dei piedi. Venne ricondotta al resort, dove dormì per qualche ora prima di tornare per continuare il trattamento. Durante una doccia notò un miglioramento nella capacità di distinguere caldo e freddo. Era anche migliorata la sua capacità di camminare a tandem e aveva meno problemi a stare su una gamba sola. Il medico decise di procedere con un secondo TT6, dopo il quale non vennero rilevati ulteriori miglioramenti.

Il giorno successivo la donna venne visitata di nuovo e trattata con un US Navy TT5 (un trattamento iperbarico più breve), ancora con un miglioramento incrementale. Vennero effettuati altri tre brevi trattamenti US Navy TT9. La subacquea aveva raggiunto un plateau, senza ulteriori miglioramenti dopo il secondo e il terzo TT9, così i trattamenti vennero sospesi. Alcune lievi riduzioni della sensibilità erano ancora presenti, ma il medico era del parere che la donna avrebbe continuato a migliorare. Passate le 72 ore consigliate, la subacquea tornò a casa in aereo e non ebbe peggioramenti dei sintomi. Dopo un paio di settimane riferì di miglioramenti quotidiani costanti, con solo un residuo di alterazione della sensibilità ai piedi.

## Commento

È facile criticare l'equipaggio della barca per non aver agito; probabilmente avevano visto fare centinaia di immersioni con quegli stessi profili senza nessun problema, ed erano perciò portati a sottovalutare i rischi. In questo caso, a confondere ulteriormente le idee c'era stata la risoluzione spontanea di molti dei sintomi. Tale risoluzione di solito segue la respirazione di ossigeno, ma in qualche raro caso può anche succedere indipendentemente dal primo soccorso con ossigeno. Sebbene i sintomi non si fossero tutti risolti, il miglioramento quasi totale aveva fatto sembrare la situazione molto meno grave di quanto non fosse in realtà.

È importante notare che i segni e i sintomi mostrati da questa subacquea possono essere considerati evidenti, ma anche segni e sintomi più ambigui richiedono che se ne parli per stabilire la portata del problema. Qualsiasi perdita di forza muscolare richiede una valutazione e un intervento immediati. Il corso [On-Site Neurological Assessment for Divers](#) fornisce le competenze per riconoscere e valutare i subacquei potenzialmente infortunati; non importa quale livello di addestramento si abbia per consigliare subito a un subacqueo di rivolgersi all'assistenza medica per una valutazione. Sia che i sintomi che si presentano dopo un'immersione siano subdoli o evidenti, sia che si risolvano con- o anche senza - il primo soccorso con ossigeno, non bisogna sottovalutare la possibilità che ricompaiano

## On-Site Neurological Assessment for Divers

Questo corso è un programma avanzato per fornire un addestramento ulteriore a coloro che hanno

completato con successo il corso DAN Oxygen First Aid for Scuba Diving Injuries negli ultimi due anni.

## **Obiettivo del Corso**

Il programma DAN On-Site Neurological Assessment for Divers Provider (“DAN On-Site Neuro Provider”) è stato ideato per:

- Rinfrescare la conoscenza dei segni indicatori di un'emergenza subacquea
- Capire quando è appropriato condurre on-site neurological assessment
- Condurre on-site neurological assessment