

# Un motivo di preoccupazione

Per molti sub l'inverno significa meno immersioni, meno esercizio, pasti più abbondanti e tendenza a prendere qualche chilo. Se questo scenario ti suona familiare, sii pur certo di non essere l'unico! Secondo i dati del National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES) del 2000, i due terzi degli adulti negli Stati Uniti sono sovrappeso e il 30,5% sono obesi. Il 35% degli adulti e il 14 % dei bambini pesano molto più di quanto dovrebbero. I principali colpevoli sembrano essere il troppo cibo e la mancanza di esercizio.

## **Sovrappeso o obesità?**

È importante distinguere tra sovrappeso e obesità. Una persona è semplicemente sovrappeso se non ha oltre il 20% di chili in più rispetto al suo peso ideale indicato dalle tabelle altezza-peso, come la Metropolitan Life Insurance Company chart. Una definizione comune di obesità fa riferimento a persone con una percentuale di grasso corporeo superiore al 20% del loro peso totale. Questa percentuale di grasso si misura, normalmente, con un calibro che determina lo spessore delle pliche cutanee (anche se non tutto lo spessore misurato è grasso) in determinate zone, come sotto la scapola e su coscia, tricipiti e addome. Un altro modo per calcolare la composizione della massa corporea è usare il calcolatore Body Mass Index (BMI). Sviluppato dal National Institutes of Health, il BMI usa una formula matematica che si basa sulla relazione tra peso e altezza. Si tratta di un'uguaglianza tra peso in chilogrammi diviso per l'altezza in metri quadri. ( $BMI = \text{kg}/\text{m}^2$ ). Un BMI compreso tra 18.5 e 24.9, per esempio, è considerato normale, mentre un BMI di 30.0-39 indica obesità. Se essere sovrappeso è un problema, l'obesità può moltiplicare le tue preoccupazioni riguardo alla salute, come pressione alta (ipertensione), diabete e arteriosclerosi accelerata (formazione di una placca che riduce la flessibilità delle arterie). Di conseguenza gli obesi sono soggetti a più rischio di infarto e ictus, oltre che ad una più bassa aspettativa di vita.

## **Sovrappeso è obesità sono considerati fattori di rischio per:**

- diabete;
- malattie cardiache;
- infarto;
- ipertensione;
- malattia della cistifellea;
- artrosi (degenerazione della cartilagine e dell'osso intorno alle articolazioni);
- apnea nel sonno e altri problemi respiratori;
- alcune forme di cancro (utero, seno, colon, retto, reni e cistifellea).

L'obesità è associata anche con:

- colesterolo alto
- complicazioni della gravidanza
- irregolarità mestruale
- irsutismo (presenza eccessiva di peli su corpo e viso)
- incontinenza da stress (perdita di urina causata da debolezza dei muscoli del pavimento pelvico)
- disordini psicologici (come depressione)
- maggiori rischi chirurgici.

L'obesità e rischi sanitari correlati possono influire anche sulla sicurezza dell'immersione sia per il subacqueo stesso sia per il suo compagno.

## **Chirurgia per perdere peso**

Mentre i professionisti medici e le organizzazioni come CDC e la American Heart Association incoraggiano uno stile di vita fatto di alimentazione corretta ed esercizio regolare, alcune persone hanno optato per misure più rapide, che vanno oltre le diete. Chi soffre di problemi seri di obesità, che non possono essere risolti adeguatamente con un programma di dieta ed esercizio, diventano candidati per interventi più estremi. Negli ultimi anni, molte persone hanno scelto interventi come bypass gastrico o chirurgia bariatrica per la perdita e il controllo del peso. Secondo la American Society of Bariatric Surgery, negli anni 90, circa 16.000 individui si sono sottoposti a questo tipo di interventi. Nel 2003, più di 103.000 pazienti hanno avuto una forma d'intervento bariatrico. Le riduzioni chirurgiche del peso, che sono considerate operazioni importanti, possono avere rischi inerenti e implicazioni a lungo termine. Per questo, i subacquei dovrebbero sapere come tali procedure influiscono sull'immersione. Ci sono diverse procedure raccomandate. Informazioni specifiche al riguardo sono disponibili tramite varie fonti, preferibilmente da parte di professionisti medici o chirurghi. In breve, ci sono due tipi di procedure, entrambe riducono la dimensione dello stomaco.

### **La procedura Roux-en-Y Gastric Bypass**

La prima procedura funziona tramite "malassorbimento", in pratica bypassando una parte considerevole dell'intestino tenue e accorciando l'intero tratto digestivo (da notare: la digestione avviene principalmente nell'intestino e non nello stomaco). Accorciando l'intestino si riduce l'assorbimento delle calorie, degli zuccheri e dei grassi. Questa procedura permette ai pazienti di fare pasti normali e di mangiare una maggior varietà di cibi. Dato che è assorbito meno cibo, il paziente perde peso. Tuttavia, alcuni nutrienti importanti, vitamine e altri componenti essenziali dell'alimentazione si potrebbero perdere col resto, in particolare le proteine, i grassi e le vitamine liposolubili (vitamine A,D,E e K), il ferro, il calcio e la vitamina B12. I pazienti possono rimediare alle mancanze prendendo gli integratori alimentari appropriati. Questo tipo di chirurgia provoca un effetto ritardato conosciuto come "Dumping Syndrome" (sindrome di scarico). Lo stomaco e l'intestino spostano il cibo con una serie di contrazioni a onda chiamate peristalsi. La Dumping Syndrome avviene quando il contenuto dello stomaco è rapidamente vuotato nel digiuno, una parte dell'intestino tenue tra il duodeno e l'ileo. Altri sintomi post-terapici sono tachicardia, sudorazione abbondante, abbassamento della curva dell'attenzione, dolori/crampi addominali, giramenti di testa, diarrea e vampate. Questi sintomi possono verificarsi da 30 minuti fino a tre ore dopo aver mangiato. Se si presentassero sott'acqua, potrebbe essere pericoloso. I medici raccomandano ai pazienti soggetti alla Dumping syndrome di non immergersi prima delle tre ore dopo il pasto. Una variazione della procedura da "malassorbimento" è lo "switch del duodeno", dove una porzione dell'intestino tenue bypassato è riconnessa al tratto digestivo in un punto diverso. I risultati sono gli stessi. Tuttavia, se elimina la Dumping Syndrome, ha comunque bisogno degli stessi integratori alimentari e controllo medico costante.

### **La riduzione dello stomaco Vertical Banded Gastroplasty (bendaggio gastrico)**

Una procedura ancor più restrittiva riduce la dimensione dello stomaco. Durante l'operazione chirurgica, lo stomaco del paziente dovrebbe contenere un volume pari a non più di 1-2 cucchiaini da tavola. Questo metodo riduce drasticamente la quantità di cibo che il paziente può mangiare nello stesso pasto. La digestione continua normalmente e i problemi nutrizionali, come anemia e osteoporosi, scompaiono quasi del tutto. Il paziente non ha bisogno di altrettanti integratori alimentari o supervisione medica costante. Quelli che scelgono questa procedura devono essere molto selettivi sul cibo che mangiano: dato che l'assorbimento non è alterato, tutti i cibi molto calorici e grassi avranno lo stesso effetto che avevano prima. Se il paziente mangia troppo o ingoia pezzi grandi di cibo, potrebbe avere nausea e vomito.

### **Conseguenze dell'intervento chirurgico**

Dopo l'intervento, alcuni pazienti potrebbero soffrire di reflussi acidi cronici. I reflussi e il vomito del fluido gastrico possono essere problematici per un subacqueo nella discesa a testa in giù. I subacquei possono

gestire i problemi di rigurgito e vomito con un'alimentazione appropriata e prendendo medicinali specifici. Il barotrauma gastrointestinale presenta più fattori legati all'immersione. Durante la risalita, le sacche di gas nel tratto gastrointestinale si espandono. Se il gas è intrappolato a causa dell'ostruzione intestinale, potrebbe verificarsi una rottura. Secondo i medici, i subacquei che hanno avuto interventi bariatrici senza complicazioni, non dovrebbero presentare un maggior rischio di barotrauma gastrico.

### **Ritorno all'immersione**

Quanto tempo dopo un'operazione di chirurgia bariatrica si può tornare ad immergersi? I medici consigliano una pausa di 4-6 settimane, dopo operazioni importanti, prima di riprendere attività energiche. Dopo un intervento bariatrico, è meglio aspettare anche di più, fino a che non ci sono stati gli appropriati aggiustamenti nell'alimentazione e non si è raggiunta la perdita di peso massima. In genere questo succede oltre un anno dopo l'operazione. I subacquei non dovrebbero tornare ad immergersi fino a che non possono farlo in sicurezza. Durante ogni periodo di convalescenza o inattività, si può perdere una grande quantità di massa muscolare e resistenza. Un ritorno sicuro all'immersione richiede il termine di ogni terapia, la tolleranza a tutte le attività fisiche che possono presentarsi sul luogo dell'immersione - inclusi gli sforzi eccezionali necessari in caso di emergenza - e la ripresa degli esercizi che consentono lo sforzo polmonare e cardiaco necessario per immergersi. Poiché l'obesità è normalmente associata con arteriosclerosi, diabete e ipertensione, i subacquei obesi o che hanno subito un intervento bariatrico, dovrebbero fare i relativi esami per determinare la loro idoneità all'immersione.