

Notiziario ANIK

52 Settembre 2016

Organo Ufficiale dell'Associazione Nazionale Idrokinesiterapisti

Sede legale: Via dei Panfilii, 104 - 00121 Roma- Ostia Lido

Segreteria: 393 9361828 - Fax. 06 66141333

Direttivo: 393 9462202; 393 9361828 Fax. 06 5615433

www.anik.it

e-mail: info@anik.it

In questo numero di settembre pubblichiamo la seconda parte di un articolo della Dott.ssa Silvia Accolti Fisioterapista CRF Unità Spinale di Torino.

L'articolo è tratto dal II Congresso Nazionale di Idrokinesiterapia organizzato da Eci-Ermes nell'ottobre del 2005.

Il direttivo ANIK

[Continua dal notiziario 51]

TRATTAMENTO IN ACQUA DEL PAZIENTE AFFETTO DA PARAPLEGIA

Si inizia immergendo prima la bocca, poi il naso, quindi gli occhi (aperti), in una continua e lenta espirazione. Questa deve effettuarsi attraverso sia il naso sia la bocca, in modo da imparare a controllare la presenza di acqua nel cavo orale e nasale (l'inspirazione, invece, avviene solo dalla

bocca).

L'esercizio può effettuarsi con movimenti verticali del corpo, mani appoggiate al bordo vasca o in posizione prona. In questo modo il galleggiamento è facilitato, ma la respirazione (frontale) risulta difficoltosa, in particolare per i pazienti che accusano debolezza a carico dei muscoli dorsali. L'esercizio, anche se apparentemente banale, è fondamentale per l'acquisizione di coordinazione, ritmo ed equilibrio, che inducono l'individuo al rilassamento in acqua.

Rispetto agli esercizi svolti a secco, in acqua il paziente deve adattarsi ai continui disequilibri, alle variazioni di postura e, nel galleggiamento, all'alterata percezione sensitiva dovuta alla perdita di gravità, arricchendo così la propria esperienza motoria.

Il fine è quello di imparare a controllare la combinazione delle rotazioni sugli assi trasversali e/o longitudinali per recuperare la posizione più consona alla respi-

razione e facilitare il galleggiamento.

Per arrivare a questo, si inizia con esercizi di equilibrio da seduti sulla sedia dell'elevatore, chiedendo continue variazioni di posizione, in modo da sfruttare le turbolenze, e/o richiedendo al soggetto movimenti attivi degli arti superiori. Si passa quindi a esercizi in verticale (con l'eventuale aiuto di ausili o sulle gambe del terapeuta), per arrivare poi alla posizione distesa sia prona sia supina.

Sul dorso la respirazione è meno difficoltosa, gli arti superiori abdotti aiutano a controbilanciare l'immersione degli arti inferiori e la testa, più o meno immersa, contribuisce a mantenere il galleggiamento.

Da prono l'immersione del viso rende più difficoltosa la respirazione, ma anche in questo caso la testa aiuta, con la sua maggiore o minore flessione-estensione, a controllare il galleggiamento, mentre gli arti superiori distesi in avanti

stabilizzano o comunque rallentano l'affondamento degli arti inferiori.

Man mano che l'allievo acquista fiducia e sicurezza, oltre a fare progressi dal punto di vista della galleggiabilità, riesce parallelamente a controllare e attivare il rilassamento muscolare. Infatti, il galleggiamento, diminuendo gli effetti della gravità (quando più dei due terzi del corpo sono immersi), riduce la richiesta di attività funzionale dei muscoli antigravitari.

A questo punto si possono inserire le scivolate e i primi spostamenti con azione palmare. Quest'ultima si effettua distesi sul dorso, con le braccia lungo i fianchi, esercitando una pressione verso il fondo della vasca in grado di sostenere la caduta degli arti inferiori. A questi movimenti si può associare una spinta verso i piedi, in modo da creare turbolenze che permettono al corpo di procedere nel verso desiderato. Così facendo si ha un'azione sia di sostegno sia propulsiva.

Le scivolate vengono effettuate con l'aiuto del terapista, che spinge il corpo del paziente, supplendo così alla spinta contro il bordo che normalmente danno gli arti inferiori. Il corpo del paziente deve essere rilassato e avere raggiunto già un buon galleggiamento.

Se vengono utilizzati ausili galleggianti, questi non devono dare un sostegno totale, ma garantire tranquillità e sicurezza al soggetto, obbligandolo nello stesso tempo a svolgere un lavoro attivo nella ricerca del galleggiamento. Il sostegno deve quindi essere gradualmente ridotto fino al suo completo abbandono; infatti, dal punto di vista terapeutico, è necessario che il paziente impari a gestire i propri rollii, gli sbilanciamenti e le contrazioni, mentre l'uso di un galleggiante altera le risposte. Meglio, dunque abbandonarlo prima possibile.

Nuoto

“Nuotare bene vuol dire spostarsi in acqua con i rendimenti migliori, ovvero con la combinazione ottimale tra energia spesa e velocità acquisita”

Un buon nuotatore non è, quindi, colui che conosce molto bene gli stili e le tecniche, bensì la persona che possiede innanzitutto una grande dimestichezza con l'acqua ed è capace di effettuare qualsiasi tipo di movimento nelle più svariate posizioni.

Di seguito sono affrontate le caratteristiche dei vari stili del nuoto, rapportandole a una persona con lesione midollare. Il confronto è utile al fine di evidenziare le particolarità del nuoto nei paraplegici, anche se è opportuno sottolineare che il compito del riabilitatore termina quando il soggetto ha conquistato l'autonomia in acqua: da quel momento in poi è compito dell'istruttore di nuoto, al limite in collaborazione con il terapista, l'insegnamento degli stili ed, eventualmente, l'inserimento nel mondo agonistico.

Condizioni favorevoli e non nel paziente affetto da esiti di mielolesione - Il nuotatore normodotato utilizza per avanzare prevalentemente gli arti superiori, mentre gli arti inferiori, da responsabili principali negli spostamenti a terra, assumono in acqua un ruolo solo parzialmente propulsivo: il loro compito è principalmente stabilizzante in tutte quelle situazioni in cui occorre dare equilibrio al corpo. Dunque, il soggetto affetto da esiti di mielolesione ha la possibilità di diventare un ottimo nuotatore. In maniera più specifica, il deficit a carico degli arti inferiori può accusarsi nelle rotazioni del corpo (rollio) che in un soggetto sano vengono compensate da movimenti volontari degli arti inferiori (incrocio o battuta alternata delle gambe).

Stili di nuoto - Il soggetto deve essere orientato verso tutti gli stili

di nuoto che le sue capacità gli permettono, starà poi a lui scegliere lo stile che preferisce.

Ogni stile ha un duplice scopo: mantenere il soggetto sulla superficie dell'acqua e farlo avanzare rapidamente e con poco sforzo.

Per l'insegnamento del nuoto si procede di solito attraverso una sequenza preordinata:

- . posizione di base e respirazione;
- . lavoro delle braccia;
- . lavoro degli arti inferiori, quando possibile;
- . coordinazione braccia-gambe-respirazione.

Durante l'insegnamento è indispensabile correggere gravi errori di posizione, di movimento o respirazione, ma è meglio tralasciare i dettagli estetici dello stile, che verranno perfezionati in seguito.

Tralasciando lo stile complesso del delfino, di seguito sono descritti i vari stili, partendo dalle caratteristiche che li contraddistinguono quando praticati da un soggetto sano, per evidenziare poi le difficoltà che possono sorgere in caso di affetti da paraplegia.

Stile dorso

TIPO DI MOVIMENTO: alternato e ciclico per gli arti sia superiori sia inferiori.

POSIZIONE DEL CORPO: supina
MOVIMENTO DEGLI ARTI SUPERIORI:

- azione di recupero
 - . durante il percorso aereo il braccio è disteso
 - . la mano ruota per fare entrare il mignolo
 - . il braccio disteso entra in acqua sopra la spalla;
- azione subacquea
 - . è un'azione di appoggio/presa, trazione e spinta
 - . l'azione della mano si sviluppa secondo una traiettoria curvilinea
 - . al termine della fase di presa il gomito si flette.

RESPIRAZIONE: regolata sulla bracciata.

MOVIMENTO DEGLI ARTI INFERIORI:

- movimento dal basso verso l'alto;
- azione sott'acqua;
- nel movimento è coinvolto tutto l'arto.

ASSETTO IDRODINAMICO: è buono se:

- il corpo rimane sempre fermo;
- l'azione aerea delle braccia non determina spostamenti del bacino (è il movimento subacqueo degli arti superiori che determina qualche sbilanciamento nell'assetto, che di solito si compensa con colpi di gambe in diagonale).

NEL SOGGETTO AFFETTO DA PARAPLEGIA: l'indipendenza si raggiunge prima sul dorso, poichè la posizione prona è più difficile da mantenere essendo deficitaria per l'estensione delle anche e risultando, ovviamente, molto più complessa la respirazione.

Il soggetto comincia a imparare la spinta propulsiva: le braccia, muovendosi a pelo d'acqua, vengono allontanate dai fianchi a gomiti flessi, poi vengono estese e abdotte e riportate, quindi, alla linea mediana. Durante il ritorno le mani non devono affondare troppo per favorire una spinta più valida ed economica ed evitare che il baricentro vada in profondità causando l'affondamento.

In seguito si può aumentare l'arco della bracciata portando le braccia contemporaneamente fuori dall'acqua e ai lati della testa per poi tornare alla linea mediana.

Qui la mano, muovendosi con una traiettoria curvilinea, non svolge soltanto il compito di favorire la propulsione, ma anche di mantenere a galla il corpo.

Si insegna così la doppia bracciata (dorso simmetrico), praticata con movimenti contemporanei di tutte e due le braccia. L'attività asimmetrica, che provoca una rotazione del bacino, verrà prati-

cata in seguito.

Ovviamente, l'acqua può schizzare sulla faccia e dare fastidio e per questo si può cominciare a mantenere le braccia in leggera abduzione quando vengono portate in alto, anche se è utile abituarsi ad avere acqua sulla faccia.

Il movimento delle braccia e del tronco deve essere accompagnato da una respirazione ritmica e coordinata.

La testa deve essere più o meno flessa o estesa secondo il galleggiamento: è necessario trovare il giusto equilibrio compensando l'affondamento del bacino.

Nel caso in cui si possa sfruttare parzialmente il movimento degli arti inferiori, in genere si chiede un movimento dal basso verso l'alto, sfruttando la spinta dell'acqua per aiutare la flessione dell'anca, la quale viene riportata in basso dalla forza di gravità (come nel soggetto normodotato).

La bracciata asimmetrica crea di solito uno squilibrio e una rotazione del bacino e del tronco. La possono praticare con più facilità coloro che hanno una lesione dorsale bassa o lombare e che possono reagire allo squilibrio con una controrotazione compensatoria del tronco. Negli altri casi si può ovviare con strategie differenti (per esempio, aumentare il ritmo delle bracciate o utilizzare presidi galleggianti).

Un ultimo importante consiglio consiste nell'evitare una flessione del braccio oltre i 180° durante la fase di presa perchè non affondi testa e bacino.

Stile libero o crawl

TIPO DI MOVIMENTO: alternato e ciclico per gli arti sia superiori sia inferiori.

POSIZIONE DEL CORPO: prona. Per ridurre al minimo la resistenza frontale il nuotatore deve essere il più possibile orizzontale rispetto alla superficie dell'acqua.

MOVIMENTO DEGLI ARTI SUPERIORI:

- fase aerea:

- . se il movimento aereo viene effettuato a gomito flessi, si riducono gli spostamenti laterali di bacino e arti inferiori;

- fase subacquea:

- . si distingue in presa, trazione e spinta
- . l'azione è sempre attiva
- . l'azione della mano si sviluppa secondo una traiettoria curvilinea
- . durante la presa il braccio si flette al gomito
- . durante la trazione il gomito è alto rispetto alla mano.

RESPIRAZIONE: si inserisce sull'azione delle braccia ogni singolo ciclo, dopo più cicli completi, oppure a destra e a sinistra ogni tre/cinque ... bracciate. Il nuotatore espira sott'acqua e ruota la testa di lato per inspirare.

MOVIMENTO DEGLI ARTI INFERIORI:

- funzione propulsiva, galleggiante, stabilizzante;
- il movimento è dall'alto verso il basso;
- nel movimento è coinvolto tutto l'arto, dall'anca ai piedi;
- l'azione avviene completamente sull'acqua.

NEL SOGGETTO AFFETTO DA PARAPLEGIA: come nel dorso, durante la bracciata si crea uno squilibrio generale del corpo, specie a livello del bacino, che cade verso il basso e ruota omolateralmente. Anche in questo caso si devono individuare le strategie più opportune, quali l'utilizzo di galleggianti o l'aumento della velocità delle bracciate.

Al contrario di quanto si insegna al soggetto normodotato, un consiglio utile per migliorare il galleggiamento degli arti inferiori è tenere lo sguardo rivolto non in avanti, ma verso il fondo con il capo maggiormente immerso.

I soggetti che hanno integro il muscolo quadrato dei lombi sono maggiormente facilitati nel compensare la rotazione e quindi nel mantenersi in discreto equilibrio.

Di fondamentale importanza è il

movimento del capo per permettere la respirazione laterale.

Stile rana

TIPO DI MOVIMENTO: simultaneo e ciclico per gli arti sia superiori sia inferiori.

POSIZIONE DEL CORPO: prona. Si determina in ogni ciclo un'alternanza di posizioni inclinate (durante la respirazione frontale e durante la flessione delle cosce sul bacino) e posizioni orizzontali di scivolo.

MOVIMENTO DEGLI ARTI SUPERIORI:

- fase propulsiva:
 - . si effettua solo la trazione;
 - . manca la spinta;
 - . è un'azione attiva;
 - . le mani, ruotate leggermeten in fuori, si flettono un pò rispetto all'avambraccio; le braccia si flettono dopo, progressivamente, consentendo alle mani di riavvicinarsi alla linea mediana secondo un'utile traiettoria curvilinea;
- fase di riporto:
 - . le mani devono mantenersi ben allineate ;
 - . i gomiti si riavvicinano;
 - . può essere effettuata la supinazione delle mani;
 - . le braccia si distendono progressivamente in avanti.

RESPIRAZIONE: è frontale e si effettua grazie a una leggera estensione all'indietro del capo.

MOVIMENTO DEGLI ARTI INFERIORI:

- flessione:
 - . la gamba si flette quanto può sulla coscia;
 - . la coscia si flette sul bacino con un angolo di circa 45° riferito alla verticale;
- spinta:
 - . è un movimento energetico di distensione di tutto l'arto;
 - . i piedi, al termine della flessione degli arti, vengono flessi dorsamente e ruotati in fuori.

COORDINAZIONE: dalla posizione distesa, si inizia con il movimento delle braccia; le mani si avvicinano alla linea mediana e contem-

ti gli arti inferiori; sulla spinta di questi ultimi, le braccia si distendono in avanti, mentre la testa si allinea alle braccia; sullo scivolo, più o meno lungo, termina il ciclo. NEL SOGGETTO AFFETTO DA PARAPLEGIA: è senza dubbio lo stile più complicato, innanzitutto per il fatto che il bacino e gli arti inferiori tendono ad affondare. Anche la coordinazione fra il movimento degli arti superiori e la respirazione è piuttosto complessa, specie se il soggetto non conosceva questa nuotata prima del trauma. Inoltre è lo stile più lento e questo non favorisce il sostegno del corpo, come invece può avvenire nello stile libero. Dunque, soltanto una persona dotata di un buon galleggiamento favorito dal proprio peso specifico può intraprendere questo stile ed è senz'altro avvantaggiato chi già lo praticava.

Fondamentalmente nella rana, come nello stile libero, è essere molto sicuri nei passaggi dalla posizione prona a quella supina per potersi girare sul dorso e riposare in caso di affaticamento.

Conclusione - Una volta appresi i vari stili, il soggetto può decidere di nuotare liberamente traendo il massimo vantaggio dall'ambiente acquatico; oltre a rappresentare una valida esercitazione per i muscoli ancora validi, il nuoto ha soprattutto una valenza psicologica, per cui non è da escludere anche la possibilità di praticarlo a livello agonistico.