

# IL RECUPERO FUNZIONALE LEGATO ALL'ACQUA

M. Biondi    F. Inglese

Negli ultimi anni è stata data sempre maggiore importanza all'acqua, come ambiente utile, sia per un ottimale allenamento muscolare che per un precoce recupero funzionale in pazienti affetti da patologie che interessano in modo primario o secondario l'apparato muscolo-scheletrico.

In riabilitazione l'efficacia della idrokinesiterapia è stata variamente indagata dalla letteratura scientifica e i vantaggi offerti dall'acqua sono, oggi, ampiamente sfruttati nei protocolli riabilitativi per le più svariate patologie di origine muscolo scheletrica (lombalgie, tendiniti, patologie degenerative muscolo tendinee,...), nei protocolli post chirurgici ortopedici dei vari distretti anatomici (spalla, anca, ginocchio,...) e nel recupero funzionale in pazienti affetti da problematiche neurologiche (emiplegia, lesioni spinali, sclerosi multipla,...).

Il solo stare in immersione, unitamente al compiere movimenti a corpo libero nell'ambiente acquatico, offre dei vantaggi e può essere considerato, in alcuni casi, esclusivamente un esercizio volto al miglioramento delle condizioni cliniche del paziente. Consideriamo, per esempio, le patologie degenerative dei dischi intervertebrali, associate o meno ad una sintomatologia dolorosa irradiata da compressione delle radici nervose, il posizionare un paziente in galleggiamento è un atto terapeutico: la spinta di galleggiamento dell'acqua, infatti, permette di controbilanciare la forza-peso incidente sulla colonna vertebrale del paziente, dare sollievo alle strutture discali non più compresse e rilassare la muscolatura tonica antigravitaria che spesso troviamo contratta e dolente in questa tipologia di pazienti.

Nelle patologie infiammatorie tendinee in fase acuta, blandi movimenti per un tempo prolungato nell'acqua permettono un lavoro aerobico in assenza di dolore, costituiscono un iniziale esercizio terapeutico muscolare, cardio-circolatorio e respiratorio: l'aumento del flusso sanguigno nei distretti, sede di infiammazione, permette una minore stasi di liquidi e diminuisce le tensioni dolorose sui tessuti circostanti. Il miglioramento della sintomatologia dolorosa permette, inoltre, un esercizio muscolare sufficiente a prevenire il danno secondario all'immobilità della fase acuta. In presenza di edemi ed ematomi, specie sugli arti inferiori, ad esempio secondari a noxe traumatiche, la spinta idrostatica dell'acqua offre un aiuto alla circolazione ed al riassorbimento dei liquidi. Il paziente immerso nell'acqua, che pedala in posizione verticale con il supporto di una cintura galleggiante per venti minuti, si avvale sia delle proprietà del lavoro aerobico sia della spinta idrostatica dell'acqua che, grazie alla sua pressione uniforme sui tessuti e al gradiente crescente secondo la profondità, permette un miglior flusso circolatorio dei distretti periferici al cuore.

Il lavoro in acqua, specie se calda (minimo trenta gradi), permette una diminuzione della "frequenza di scarica" dei nocicettori ed un maggior rilassamento generale della muscolatura corporea, allevia le sindromi dolorose legate a rigidità e a contratture muscolari, causate da un semplice sovraccarico (ad esempio nei pazienti sportivi) e/o secondarie a patologie infiammatorie e degenerative.

Nel caso di pazienti sottoposti ad interventi chirurgici le considerazioni sui vantaggi del lavoro in acqua sono molteplici. La riduzione della forza peso, il sostegno offerto dall'acqua sui distretti del corpo, l'assenza di forze di taglio durante l'esercizio e la possibilità di un

lavoro muscolare progressivo, inizialmente con intensità minime, permettono al paziente operato di lavorare sul mantenimento del tono e del trofismo muscolare e sul recupero motorio funzionale del distretto operato in tempi precoci, rispetto all'esercizio in palestra riabilitativa. Per quel che riguarda il distretto della spalla, la scuola francese propone lavori di mobilità in acqua già nella seconda giornata post chirurgica: con particolare attenzione, ovviamente, alla protezione della zona del taglio chirurgico. Tutta la riabilitazione post chirurgica concernente gli arti inferiori si avvale del lavoro microgravitario offerto dall'acqua: i pazienti, che non sono ancora in grado di sostenere il carico sull'arto operato, possono attuare un programma di mobilità articolare e rinforzo muscolare ed allenare lo "schema del passo" senza rischi sulla zona di intervento e, cosa non meno importante, in totale sicurezza dal pericolo di cadute.

Anche il feedback propriocettivo offerto dall'acqua è un elemento importante favorevole al recupero motorio. Nei casi di instabilità di caviglia, in esiti di recidive di distorsione, è fondamentale l'allenamento del controllo motorio e della propriocezione: oltre alla sicurezza ed alla sensazione di "contenzione" offerta dall'acqua, durante l'esercizio (ad esempio le flessioni-estensioni o le inclinazioni laterali della caviglia con tavolette o l'allenamento stesso del passo), i recettori dei distretti articolari (esterocettori, propriocettori) sono soggetti ad un'intensa stimolazione tattile propriocettiva, che facilita l'apprendimento motorio del soggetto.

Nel caso di pazienti sportivi, l'allenamento, in parziale o totale immersione, offre un vantaggio ulteriore al percorso terapeutico per il recupero completo dell'atleta: il gesto sportivo può essere, infatti, simulato in immersione dove le proprietà dell'acqua (assenza di gravità e di forze di taglio, sostegno degli arti e lavoro a basse velocità angolari,...) diminuiscono i rischi legati all'intensità del gesto stesso. In un secondo tempo, invece, le proprietà legate alla viscosità del liquido favoriranno la strutturazione di esercizi ad intensità più elevate. Ricordiamo che l'attrito in acqua aumenta proporzionalmente al quadrato della velocità con cui avviene il movimento: la richiesta, quindi, di un'esecuzione veloce dell'esercizio terapeutico, o del gesto simulato, e l'utilizzo di attrezzi, quali palette o pinne (le cui superfici aumentano ulteriormente l'attrito con l'acqua), permettono un allenamento importante delle strutture muscolari con un minor stress articolare e con una diminuita sintomatologia dolorosa.

In conclusione, possiamo affermare che l'acqua può essere considerata uno strumento importante durante tutte le fasi del percorso riabilitativo e del recupero funzionale dei pazienti.

Essa permette, in ultima analisi, un lavoro globale che porta benefici non solo al distretto di maggior interesse clinico, ma all'intero apparato muscolo-scheletrico, respiratorio e cardio-circolatorio ad esclusivo vantaggio del benessere del paziente.