



# IDROKINESITERAPIA

## Riabilitazione e benessere in acqua

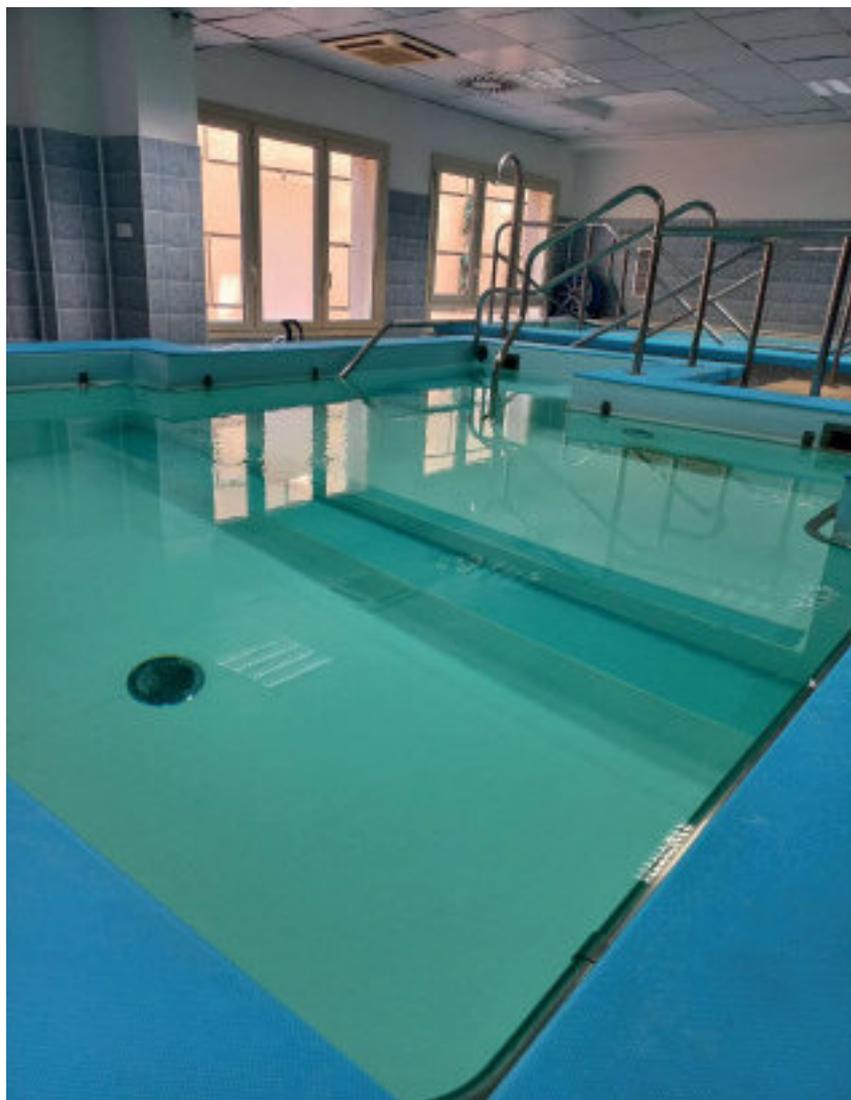
**L'**idrochinesiterapia costituisce una moderna metodica di riabilitazione che sfrutta le proprietà fisiche dell'acqua (spinta idrostatica, resistenza idrodinamica, spinta di galleggiamento) a scopo terapeutico e riabilitativo. Negli ultimi decenni il suo utilizzo ha avuto una notevole espansione ed è ormai consuetudine trovare vasche per l'idroterapia nelle moderne strutture fisioterapiche. Operatori specialisti del settore hanno così la possibilità di integrare il lavoro in acqua ai comuni programmi riabilitativi, permettendo di amplificare gli aspetti positivi dei singoli trattamenti partendo dal presupposto che il semplice stare in acqua possa già di per sé costituire una situazione favorevole. Si è dimostrato come la terapia in acqua possa rappresentare un valido supporto ad altre tecniche riabilitative fisiche e/o manuali per il raggiungimento degli obiettivi prestabiliti sul singolo paziente, sfruttando al meglio le potenzialità di questo mezzo e applicarle alle diverse situazioni e patologie per un miglior risultato finale. Le proprietà fisiche dell'acqua fanno sì che l'immersione del corpo umano provochi adattamenti significativi dei differenti sistemi, da quello cardiovascolare e respiratorio, al sistema nervoso, a quello muscoloscheletrico, al sistema urinario. Pertanto, l'idrochinesiterapia trova indicazione in diversi campi medici:

- in ambito ortopedico e traumatologico è utile nella riabilitazione pre e post operatoria, sfruttando soprattutto l'assenza di carico a livello articolare;
- in ambito neurologico trova indicazioni nelle patologie a carico del sistema nervoso centrale e periferico, lavorando in sicurezza sul miglioramento dell'equilibrio e della coordinazione;
- in ambito vascolare per favorire la circolazione sanguigna e migliorare la vascolarizzazione e il drenaggio;
- in ambito pediatrico utile per lavorare a livello psicomotorio.

L'acqua è un fluido che presenta caratteristiche peculiari diverse rispetto all'aria nel quale l'uomo normalmente vive, si muove ed effettua le sue attività; la conoscenza di esse è

fondamentale per un utilizzo ottimale ai fini riabilitativi. Non si può non tener conto ad esempio del principio di Archimede, secondo cui "un corpo immerso parzialmente o totalmente in un fluido riceve una spinta dal basso verso l'alto pari al peso del volume del liquido spostato". Questo significa che il corpo umano subisce una spinta di galleggiamento che lo sostiene nell'acqua e che pesa molto di meno rispetto alla terraferma e in modo diverso a seconda della profondità di immersione:

- se si è immersi senza toccare il fondo, il peso corporeo e quindi il carico sopportato dalle strutture anatomiche (articolazioni, ossa e muscoli) è quasi completamente annullato;



- se si tocca il fondo immersi fino al collo, la componente gravitazionale sull'organismo si riduce di circa il 90%;
- se l'acqua arriva alla vita, di circa il 50%.

Ne consegue che il peso può essere modulato a seconda delle necessità, consentendo a strutture traumatizzate o deboli di sopportare il carico meccanico in maniera progressiva. Ciò permette una precoce e graduale mobilitazione dei diversi segmenti corporei, con benefici anche a livello psicologico.

Il galleggiamento del corpo umano è facilitato anche dal rilassamento muscolare, favorito dalla temperatura dell'acqua compresa tra i 32°C ed i 34°C e risente di variabili quali:

- la respirazione (nella fase di inspirazione si galleggia di più per il maggior contenuto di aria nei polmoni);
- la posizione del corpo e dei suoi segmenti (gli arti e la testa, sostanzialmente composti da ossa e muscoli, sono meno galleggianti rispetto al tronco ricco di visceri, tessuto adiposo e aria);
- l'utilizzo o meno di attrezzi che possono sia favorirlo, sia ostacolarlo;
- la densità dell'acqua;
- la composizione corporea individuale.

Un altro aspetto da considerare è la pressione idrostatica, cioè la spinta trasversale dell'acqua sulle varie parti di un corpo immerso, che aumenta con la profondità di immersione e che provoca un'azione di compressione e di massaggio con effetti fisiologici. La pressione idrostatica è favorevolmente coinvolta, ad esempio, nel trattamento degli edemi e degli ematomi che possono ridursi più velocemente per il maggior reflusso dei liquidi intracorporei.

Ultimo punto di cui tener conto, ma non meno importante, è la resistenza che il corpo umano incontra nell'avanzare in acqua e che può diminuire o aumentare secondo alcune variabili, quali:

- la velocità e la forma del corpo in avanzamento;
- turbolenze, vortici e correnti prodotte da idrogetti artificiali o dall'esecuzione di determinati movimenti.

Tutto questo ci permette di incrementare o diminuire la difficoltà dell'esercizio, utilizzando anche ausili di differente volume e ampiezza.

Ne consegue che le proposte di esercitazioni motorie in acqua ai fini riabilitativi, offrono un ventaglio di possibilità e di opzioni ampio e diversificato, sottolineando i numerosi vantaggi di cui il fisioterapista può disporre attraverso l'utilizzo del mezzo acquatico come strumento riabilitativo, che ha come scopo ultimo, il raggiungimento della maggiore autonomia possibile da parte del paziente, la ricerca di una buona qualità di vita e il reinserimento nella realtà della vita sociale. ●

