

Il benessere vien dall'acqua

Allenarsi in acqua fa bene, è indubbio, ma occorre fare delle distinzioni, conoscere la temperatura e le proprietà di questo elemento tanto basilare per il nostro organismo

Che l'acqua costituisca il 60% del nostro corpo e il 75% della terra è un dato assodato, e già fa intuire l'estrema importanza di questo elemento per la vita stessa. Ma perché un allenamento fitness che sfrutta le proprietà dell'acqua è particolarmente efficace? Cominceremo con l'enunciare 4 proprietà dell'acqua, per rispondere a questa domanda.

1) Il Principio di Archimede

Un corpo immerso in un liquido riceve una spinta idrostatica dal basso verso l'alto pari al peso del liquido spostato. Questa spinta permette di **alleggerire il peso gravante sulle articolazioni**, migliorando l'irrorazione del tessuto cartilagineo. In acqua si ha una minore attivazione dei recettori che controllano



il tono posturale, nei muscoli spinali c'è una riduzione della tensione da 1,8 kg/cm² in aria a 0,79 kg/cm². Nella tabella 1 si compara il livello di immersione del corpo in acqua con la relativa percezione del peso in percentuale, riferito al peso effettivo (100%) del corpo fuori dall'acqua.

2) Reazione viscosa

È la reazione che un liquido oppone ad un corpo che si muove al suo interno (resistenza). L'acqua è infatti più densa dell'aria e per questo motivo fornisce una maggiore resistenza

al movimento (circa 12 volte superiore rispetto a quella che si presenta nell'aria). Grazie a questo principio, possiamo **rinforzare la muscolatura senza adoperare sovraccarichi e pesi aggiuntivi**. Tale resistenza aumenta all'aumentare della velocità dei movimenti e alla superficie del segmento corporeo che vogliamo spostare. Questa caratteristica fa sì che ciascun esercizio possa essere soggettivamente modulato semplicemente variando la velocità di esecuzione. Per questo, se stringiamo tra le mani oggetti con superfici più o meno grandi, a parità di

densità, possiamo modulare la difficoltà dell'esercizio in base alle capacità e alle esigenze di ciascuno.

3) Pressione idrostatica

Dipende dal livello dell'acqua (aumenta all'aumentare della profondità). Tale pressione viene esercitata perpendicolarmente in ogni punto della superficie corporea migliorando l'equilibrio e la propriocezione (capacità di **regolare la postura** grazie al coordinamento di una risposta motoria adeguata alle variazioni esterne).

L'allenamento propriocettivo è, non a caso, uno degli aspetti più importanti soprattutto della riabilitazione. La pressione idrostatica rende inoltre l'acqua un ottimo mezzo di **condizionamento aerobico**, migliorando l'efficienza del **sistema digestivo, respiratorio e cardiovascolare**.

4) Temperatura

Nel caso di vasche riscaldate, il calore aumenta la **vascolarizzazione** dei tessuti grazie allo stimolo diretto ed indiretto sulla vasodilatazione. Solitamente l'acqua delle vasche riabilitative viene mantenuta ad una temperatura leggermente superiore (**31-35°C**) rispetto alle piscine tradizionali. Ciò consente di sfruttare a pieno le proprietà vasodilatanti del calore, che migliora l'ossigenazione dei tessuti favorendo il **recupero muscolare** anche da stati irritativi cronici come la **lombalgia** (grazie all'azione combinata di calore e pressione idrostatica il flusso di sangue al muscolo aumenta infatti del 225% quando ci si immerge sino al collo). La temperatura dell'acqua dovrebbe essere sempre mantenuta a tali temperature per allontanare il rischio di eventuali attacchi cardiaci in soggetti predisposti. Va notato che in caso di acqua fredda, come nella maggior parte di piscine non riabilitative, gli effetti appena descritti sono opposti.

I benefici dell'acqua

L'acqua rappresenta la vita fin dall'inizio dei nostri giorni, quando cominciamo a muoverci nella pancia della mamma proprio nell'acqua, elemento che fin da subito dà riparo, leggerezza, calore, imprimendo in quello che poi sarà l'adulto, attività fisica, emozioni positive... L'acqua è distensiva, è consolante. Immersi nell'acqua non ci possiamo sentire mai soli, perché l'acqua ci avvolge e ci induce a goderne, ad armonizzarci con lei, a muoverci.

Le discipline fitness che sfruttano le proprietà dell'acqua sono maggiormente adatte per:

- coloro che hanno problemi osteoarticolari, **reduci da un infortunio**
- persone che devono riprendere a muoversi dopo **lunghi periodi di inattività**
- persone che risentono di una **condizione di sedentarietà** con rigidità articolare e muscolare
- **persone obese**, il cui peso è avvertibile soprattutto a livello articolare.

Oltre ad aspetti funzionali, l'acqua ha innumerevoli vantaggi anche sotto il profilo psicologico. Pensiamo ad esempio alle persone in sovrappeso, spesso evitano l'attività fisica perché hanno pudore di mostrarsi in pubblico. Nell'acqua, questo problema viene superato in quanto protegge e maschera i gesti, permettendo a tutti di esprimersi liberamente in armonia col proprio corpo. Ancor più vantaggi si hanno se prendiamo in esame l'attività in acqua, purché sia calda e seguita da un terapista o personale specializzato, soprattutto in lezioni private, dove le possibilità di intervento si amplificano alle casistiche indicate nella tabella 2.

I risultati

I risultati più facilmente raggiungibili, in seguito a un alle-

Tabella 1

PESO ACQUATICO IN RELAZIONE AL LIVELLO DI IMMERSIONE	
ALTEZZA ACQUA	PESO ACQUATICO
Immersione totale	3% del peso terrestre
Fino al collo	7% del peso terrestre
Alle spalle	20% del peso terrestre
Al petto	33% del peso terrestre
All'ombelico	50% del peso terrestre
Al bacino	66% del peso terrestre
A metà coscia	80% del peso terrestre
Al polpaccio	95% del peso terrestre

Tabella 2

INDICAZIONI	CONTROINDICAZIONI
- esiti di fratture	- diabete
- distorsioni, lussazioni	- infezioni
- patologie alla cuffia dei rotatori	- micosi
- tonificazione muscolare in preparazione all'intervento chirurgico	- ipersensibilità al cloro
- mal di schiena (lombalgia, sciatalgia, ernia ecc.)	- febbre
- dolori cervicali	- incontinenza urinaria
- dolori artrosici	
- osteoporosi avanzata (se precoce meglio concentrarsi su esercizi di carico come il ballo, il passeggio ecc.)	

namiento in acqua, sono:

1) Sicuramente l'aumento dell'articolabilità generale soprattutto in quelle persone che sono da lungo tempo inattive e ancor più se in sovrappeso.

2) Dal punto di vista estetico, l'attività in acqua sviluppa **muscoli allungati** e, per le caratteristiche che andremo a descrivere sotto, **non è da consigliarsi per ottenere muscoli definiti** o un veloce dimagrimento soprattutto se l'attività viene svolta in acqua fredda. Mentre gli esercizi aerobici tipicamente bruciano grassi ed aiutano a perdere peso, questo effetto è limitato nelle attività in acqua, anche se stando nell'acqua fredda si bruciano più calorie per mantenere la temperatura corporea. Il motivo di tale effetto è ancora poco compreso, ma sembra legato alla migliore conduzione del calore dell'acqua. Si ipotizzano diverse ragioni. Prima: l'acqua raffredda il corpo più rapidamente dell'aria, e molti ricercatori credono che di conseguenza il corpo tenda a mantenere uno strato di **grasso sotto la pelle come isolante**. Seconda: si ritiene che l'appetito diminuisca con il salire della temperatura corporea, come ad esempio durante l'esercizio fisico. Comunque, durante il nuoto, il corpo viene raffreddato quasi istantaneamente, poiché la temperatura dell'acqua circostante è di solito più bassa di quella del corpo. **Alcuni ricercatori ritengono che questo possa aumentare l'appetito**. Tale assunzione non è stata ancora provata dalle ricerche. Terzo: alcuni ricercatori credono inoltre che il metabolismo del

corpo aumenti a temperature corporee più alte, bruciando più calorie. Ancora una volta, durante il nuoto, il corpo viene raffreddato dall'acqua circostante, **riducendo il metabolismo**, e conseguentemente il numero di calorie bruciate. Anche questa assunzione non è stata ancora provata dalle ricerche.

3) Se usata correttamente, la terapia acquatica è uno strumento molto efficace per completare i normali allenamenti degli **atleti** che possono in questo modo evitare lesioni da **overtraining**. In questi casi la temperatura dell'acqua non dovrebbe superare i 28-30°C. La routine di **stretching** è invece più efficace se eseguita nella vasca destinata alla riabilitazione dove la temperatura raggiunge i 32-35°C.

4) Per effetto della pressione sulla gabbia toracica, come sul resto del corpo, l'acqua favorisce, in chi pratica attività fisica al suo interno, un buon sviluppo dei **muscoli respiratori**.

5) Stimola maggiormente la microcircolazione della cute con un vantaggio riflesso a livello degli arti inferiori (**diminuisce il classico gonfiore** tipico delle donne).

Concludendo, vedo nelle attività in acqua un ottimo strumento di approccio all'attività motoria tanto quanto un buon strumento complementare, per chi svolge più di una attività fisica, come per gli atleti. Importante il beneficio psichico che se ne può trarre, ma attenzione agli eccessi di cloro. Consiglierei comunque acqua calda!

Alessandro Ervi

Alessandro Ervi

È kinesiologo, terapeuta cranio sacrale, viscerale ed organico, personal trainer e pratica arti marziali dal 1978 (Ferrara, Cento, Cesena, Cervia)
www.ervi.attiva.it