

Idratazione cellulare

Come gestire la ritenzione idrica

Per la **ritenzione idrica** si sente spesso dire di togliere il sale. Quante volte avete sentito che per essere nella migliore condizione serve **togliere il sale**?

Quando un bodybuilder gareggia è importante che si presenti nella miglior condizione possibile e per esserlo ogni particolare non deve essere trascurato. Queste regole possono valere prima di fare un servizio fotografico o prima di una giornata al mare in cui si vuole bene apparire.



La gestione dei carboidrati e dell'acqua

Il tessuto muscolare è composto dal 60-70% di acqua. L'acqua è ciò che rende un muscolo pieno e duro. Non importa di quanto glicogeno sia farcito il muscolo, senza quella quota di acqua non sarà mai né pieno né duro. E quando un muscolo non è pieno, il volume ridotto non permette alle separazioni tra i fasci di essere ben visibili da lontano, la pelle non è completamente stirata e quindi è più spessa. I carboidrati sono ciò che attira l'acqua nel muscolo ed è anche per questo motivo che esistono le famosissime scariche e le ricariche, ma la quantità e la tempistica nell'assunzione sia di acqua che di carboidrati è essenziale.

In genere i bodybuilder, nell'ultima settimana prima della competizione, aumentano i carboidrati e diminuiscono l'acqua.



Come si vede in figura, che rappresenta l'andamento di carboidrati e dell'acqua nell'ultima settimana prima della gara del bodybuilder medio, nel punto in cui le due linee si incontrano si dovrebbe avere la miglior forma ma,

corrisponde a metà settimana e non alla fine della settimana, e la gara è in genere alla fine della settimana. Seguendo queste linee guida classiche dal giovedì i carboidrati salgono e l'assunzione di acqua viene man mano limitata.

Allora capita molto spesso che il nostro bodybuilder medio scambi la mancanza di volume con “non sto mangiando abbastanza carboidrati”, e aumenti ancora il loro introito; ma, essendo disidratato, non riesce a riprendere volume, nessuna quota di carboidrati ormai riesce a riempire i muscoli.

Perchè?

Perchè quando disperatamente alza i carbo senza alzare l'acqua, il glucosio nel suo organismo è talmente concentrato (abbassando l'acqua si riduce anche la funzione renale, che filtra ed espelle il glucosio quando è in eccesso) che si deposita anche nel liquido extracellulare e non solo nella cellula muscolare; qui si comporta da sostanza osmoticamente attiva, cioè attrae l'acqua dalla cellula verso l'esterno, ossia sottocute. Quindi svuota il muscolo e aumenta lo spessore del sottocute, ed è esattamente il contrario di ciò che vorrebbe fare.



La chiave del successo è dunque riuscire ad assumere la giusta quantità di carboidrati e acqua con un timing corretto. Il glicogeno muscolare non è “dinamico”: ciò significa che una volta depositato nel muscolo, permane in quella

disposizione finchè il muscolo non è costretto ad utilizzarlo. Se facessimo un workout intenso di gambe consumando una grande quantità di glucosio e se continuassimo a forzare la deplezione per i giorni successivi, potendo misurare il glicogeno muscolare, ci accorgeremmo che sarebbe ancora abbastanza alto. Quindi appare chiaro come sia inutile aumentare i carbo oltre una certa quantità.

Quale è la soluzione per diminuire la ritenzione idrica extracellulare?

Tenere l'acqua costante variando l'apporto di carboidrati nel tempo durante la settimana. Come abbiamo visto precedentemente nella figura, il punto della curva in cui si tagliano i carboidrati dipende dalla massa, dal tasso metabolico, dalla bodyfat, e da come il corpo utilizza i carboidrati. Ovviamente questa è una curva dinamica che va adeguata giorno per giorno in base a come ci si vede allo specchio.

La gestione dell'acqua, sodio e potassio. Come perdere la ritenzione idrica

Carboidrati ed acqua fanno il 95% del gioco nel creare un corpo pieno e definito. Il 5% lo fanno la gestione del sodio e del potassio, anche se altri minerali come il magnesio e il calcio sono di fondamentale importanza nella dinamica dei fluidi della cellula muscolare.

Alcune persone si ostinano ad aumentare l'introito di potassio a discapito del sodio, utilizzando diuretici non

risparmiatori di potassio come la furosemide e quindi temono maledettamente gli effetti dell'**ipopotassemia**.

Abbiamo detto che è merito dell'acqua quando c'è pienezza muscolare, e di come i carboidrati servono per portare l'acqua nella cellula, ma ciò che farà in modo che l'acqua rimanga dentro la cellula e non fuori sono il sodio e il potassio, o meglio l'equilibrio tra i due.

In una condizione normale, abbiamo più fluido dentro che fuori dalle nostre cellule; quando sbagliamo qualcosa nella preparazione, il fluido viene deviato all'esterno della cellula e questo provoca ritenzione idrica.

L'acqua segue i soluti per osmosi

Vogliamo che l'acqua sia attratta all'interno della cellula? Questo non accadrà solo aumentando il potassio (perché il potassio è più concentrato nella cellula), perché esiste un equilibrio tra sodio e potassio, e il corpo tenderà a ripristinare quell'equilibrio. Quindi l'obiettivo è riuscire ad ottenere la pienezza muscolare restando in equilibrio.

La carenza di sodio e la ritenzione idrica

Una carenza di sodio avrà come effetto un'abbassamento della **pressione sanguigna** e uno spostamento di acqua dai vasi verso l'interstizio (quindi risulterete piatti e appannati) e questo metterà in moto una reazione a catena tale per cui serviranno giorni di tempo per rimediare. questo perché, come abbiamo già detto.

Quando il sodio viene eliminato dalla dieta nella speranza di far prevalere il potassio e portare l'acqua dentro la cellula

drenandola dall'interstizio, si innesca il meccanismo renina → angiotensina → aldosterone : l'escrezione di sodio diminuisce e continua a diminuire sempre di più man mano che altro aldosterone viene prodotto.

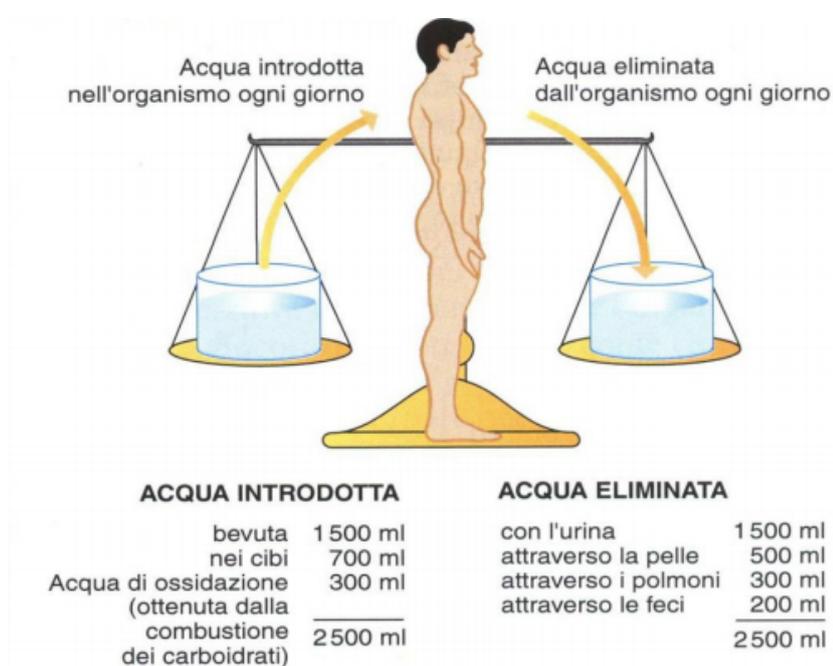
Risultato: i livelli di sodio, nonostante non se ne ingerisca, rimangono perfettamente nella norma.

Quando sodio assumere?

L'RDA è 0.5-2.4 gr/die ma altre fonti raccomandano di arrivare tranquillamente a 3.3 gr/die. L'RDA del potassio è invece 1.6-2.0 gr/die.

Il normale sale da cucina (NaCl) contiene circa 0,4 gr di sodio e 0,6 gr di cloro per un 1 gr di sale.

I livelli di ingestione di sodio dovrebbe essere tenuti nella norma e alcune volte anche leggermente aumentati quasi fino alla fine della settimana prima della gara, servizio fotografico o spiaggia se i carboidrati vengono tenuti da bassi a moderati. La gara di solito è la domenica e quando



si arriva a sabato mattina, dopo un paio di pasti, si valuta se aumentare il sodio.

Perchè?

Poichè l'effetto di averne troppo poco sarà lo svuotamento delle cellule muscolari. Si può usare del semplice sale da tavola o se lo si vuole inserire anche nei breaks, va da preferire qualcosa che abbinì il sale ai carboidrati e ai grassi, come le mandole salate.



Fonti:

Fisiologia medica – Arthur Guyton e John E. Hall

Fisiologia umana – Ermanno Manni e Gianguido Rindi

Patologia generale e fisiopatologia generale Pontieri,

Russo, Frati