

## **Allenamento e testosterone per rallentare l'invecchiamento.**

Da molti secoli l'umanità cerca di trovare l'elisir dell'eterna giovinezza, della virilità e sessualità, nonché della bellezza fisica e della forza.

Tutti questi benefici sono racchiusi nell'ormone dei miracoli: il testosterone. Già a partire dal quindicesimo secolo dopo Cristo, alcune intuizioni legate ai testicoli portarono la popolazione indiana all'uso di estratti derivati da questi organi. A fine del mille e settecento uno scienziato Inglese tentò di espiantare testicoli di gallo per trapiantarli su delle galline. Questo bizzarro esperimento non ebbe esiti, probabilmente per le scarse conoscenze chirurgiche dell'epoca e per molti altri motivi...

Il tentativo di ricerca di questo miracoloso estratto non si fermò e a metà del '800 un altro scienziato tedesco eseguì un esperimento simile a quello del suo predecessore ma con trapianto su galli castrati, riscontrando per alcune settimane un'insolita attività. Gli esperimenti ormai presero il via e dilagarono sia in Europa che in America. Iniziarono le prime ricerche organizzate per isolare la prodigiosa molecola del testosterone...

Fu un'equipe di scienziati tedeschi guidata dal ricercatore Adolf Butenandt nel 1935 che sintetizzò per prima la molecola dell'ormone maschile per eccellenza in laboratorio. Alcuni portavoce dell'epoca asserirono che i soldati del terzo Reich assunsero del testosterone per essere più forti ed aggressivi!

Il testosterone fu usato per curare le più svariate patologie: impotenza, denutrizione, osteoporosi, ecc... Non mancarono di certo gli utilizzi di questo prodotto per fini sportivi, che a quanto pare furono intrapresi per la prima volta dagli atleti olimpici del blocco sovietico già prima del 1956.

La comunità medica intimorita dagli effetti incredibili del testosterone lo definì una sorta di "bomba biologica", proprio per la sua azione attiva verso la rigenerazione di moltissimi tessuti, in particolare per l'azione sulla sfera psicologica (aumento della memoria, aumenti cognitivi e più sicurezza in se stessi). Per cui già dopo i primi anni sessanta si cercò di scoraggiarne l'uso pubblicizzando più che altro i suoi presunti effetti collaterali...

Nel corso degli anni furono scritti moltissimi libri su questo ormone e furono condotte moltissime ricerche che proseguono ancora oggi sull'argomento. Negli ultimi studi sono emersi risultati contrastanti sui suoi presunti effetti collaterali. Infatti si è scoperto che in realtà il testosterone di per sé possiede effetti androgenici molto limitati, che sono invece provocati da un altro ormone chiamato DHT (diidrotestosterone). Il DHT è un sottoprodotto del metabolismo del testosterone che viene convertito in minima quantità partendo da esso. Se si parla di effetti collaterali lo si deve all'abuso del testosterone è quindi alla sua maggior conversione in DHT e tutti gli effetti dannosi che questo sottoprodotto manifesta nel corpo.

La moderna ricerca endocrinologica sostiene che se in qualche modo il corpo mantenesse invariato il profilo ormonale partendo dall'età di vent'anni l'invecchiamento risulterebbe estremamente rallentato. Alcuni studi odierni sulla somministrazione in particolare di ormoni sessuali, hanno evidenziato una ricostruzione della maggior parte dei tessuti fisici, portando artificialmente il livello ormonale a valori fisiologici nei soggetti uomini anziani che sono stati sottoposti all'esperimento. Questo studio non ha riportato effetti collaterali usando dosaggi fisiologici in nessuno dei soggetti. Alla fine della terapia durata alcune settimane i tessuti sono ritornati lentamente allo stato di invecchiamento precedente...

La somministrazione artificiale di ormone maschile per un lunghissimo periodo al fine di inibire l'invecchiamento comporterebbe molteplici problemi che non si manifesterebbero utilizzando alcune tecniche di stimolazione spontanea del testosterone (allenamento con sovraccarico). Il primo dei problemi sarebbe dato dalla creazione di una situazione innaturale, visto che noi siamo fisicamente in un certo modo come conseguenza di quello che facciamo, somministrando al corpo del testosterone per lungo tempo, questo diventerà incapace di produrlo da solo, inibendo così numerosi feedback. L'uomo produce un quantitativo di testosterone paragonabile alle sue esigenze. Se in media un uomo moderno sedentario ne produce 60mg a settimana sarà perché il suo stile di vita richiede quella quantità. Se lo stesso individuo viene spostato dalla sua comoda situazione di

vita civilizzata per essere inserito in un ambiente di vita difficile come quello che esisteva qualche millennio fa, esso per una questione di adattamento evolutivo ne produrrà di più!

Aumenteranno così molte capacità: la prima delle quali sarà la di rigenerazione i tessuti in seguito alle ferite dovute ad eventuali scontri, aumenteranno ad esempio i globuli rossi nel sangue perché questo uomo vivendo in un ambiente ostile con scarsità alimentare dovrà spostarsi molto di più per procurarsi il cibo, oltretutto gli sforzi fisici che dovrà sostenere promuoveranno una maggior costruzione di massa magra. Tutte questo è legato alla relazione esistente tra condizioni ambientali e testosterone. Infatti è sufficiente confrontare ad esempio il profilo ormonale di due uomini di pari età non sportivi ma con stili di vita opposti: uno impiegato ed uno muratore per notare le differenze ormonali a favore del secondo, oppure di uno stesso individuo che finalmente arriva alla pensione smettendo di lavorare, in questo caso il testosterone scende... Gli esempi potrebbero continuare!

L'allenamento con i pesi in generale, così come molte discipline sportive, è strettamente collegato al testosterone, allenarsi in palestra richiede forza, aggressività e resistenza al dolore... Tutte caratteristiche legate all'incremento dell'ormone sessuale. **In sostanza più il corpo viene sollecitato, più cresce la necessità di incrementare le capacità fisiche di recupero ed il testosterone aumenta di livello per soddisfare questa esigenza.**

Un programma di allenamento che ruota completamente sul fattore forza, attraverso una graduale tecnica di progressione dei carichi, saldamente legato a criteri di inflessibilità (proprio come lo è un ambiente naturale) e da movimenti evolutivi per cui la natura ha "progettato" la struttura fisico/motoria dell'uomo, permetterà un incremento spontaneo del testosterone endogeno. Mangiare a seconda dell'andamento della nostra forza e di quello che facciamo, unito all'incremento della mole di lavoro nel tempo farà sì che si realizzi una situazione vicina a quella che dominava l'umanità nella sua prima esistenza.

Se si cacciava tanto e ci si spostava molto alla ricerca del cibo, crescevano le difficoltà ma si avevano parallelamente molte più possibilità per soddisfare il proprio fabbisogno alimentare, questo irrobustiva gli individui più tenaci incrementando la loro produzione di testosterone.

Si tratta di un complesso equilibrio che si manifesta solo negli individui che si allenano in modo naturale cercando con i propri sforzi di migliorare la loro prestazione con ricadute sul loro profilo ormonale, perché ogni persona è il risultato della vita che conduce. Al contrario se un atleta altera artificialmente i propri valori di testosterone, anche rimanendo in un range fisiologico, le sue capacità alla fine della terapia ritorneranno quelle normali, anzi al di sotto del normale perché il corpo non ha "imparato" ha produrre da solo il testosterone di cui necessità. La conservazione dei risultati della pratica ormonale rappresenta uno dei più complicati aspetti della preparazione sportiva odierna. Questa pratica però malgrado gli sforzi è puntualmente sconfitta dall'omeostasi fisica che tende a livellare le capacità fisiche con quello che si fa nel quotidiano... Si può paragonare la manipolazione artificiale ormonale alla relazione tra alimentazione/composizione corporea: Non è possibile far sì che una persona normale mantenga invariata la propria composizione corporea variando l'apporto calorico. Se si modifica l'assunzione dei nutrienti il corpo cambierà e ugualmente se si cambia il profilo ormonale artificialmente, interrompendo la somministrazione esogena, il corpo cambierà. Non importa se questo sarà fatto lentamente o velocemente... Il corpo alla fine troverà sempre la sua omeostasi in relazione alla vita che l'individuo conduce in quel momento! Spero di aver chiarito il concetto con questo piccolo esempio.

Molti a questo punto si staranno chiedendo se mantenere stabilmente alta da produzione di testosterone per tutto l'arco della vita può essere efficace anche per le donne. La risposta è ovviamente sì! Il sistema endocrino femminile produce anch'esso una certa quantità di testosterone ma in misura minore rispetto all'uomo. Infatti la donna ne produce circa un ventesimo rispetto alla controparte maschile. La minor produzione di ormone mascolinizante da parte del sesso femminile è facilmente spiegabile ripercorrendo la strada evolutiva dell'umanità a ritroso. Nella storia del genere umano è noto che la struttura gerarchica partendo fin dai primi gruppi umani, era caratterizzata da continui scontri fra i membri maschi per la conquista della supremazia e delle donne, legata al controllo del gruppo. I cruenti confronti fra maschi rivali per accoppiarsi con il maggior numero di femmine hanno permesso solo a quelli più forti e con livelli più alti di

testosterone di generare una prole, a scapito dei più deboli. Tale comportamento ha fatto sì che generazione dopo generazione l'uomo incrementasse la quantità di testosterone prodotto rispetto alla donna... Questo atteggiamento lo possiamo osservare ancora oggi nei branchi di molte specie animali. Le donne perciò con la stimolazione spontanea del profilo ormonale provocata dall'allenamento otterranno gli stessi benefici della controparte maschile, notando una piacevole situazione di benessere fisico sotto tutti gli aspetti della vita.

Con il corretto allenamento/alimentazione le barriere dell'invecchiamento tendono ad essere più "morbide" perché il campo d'azione deve essere rappresentato dalla durata di tutta la vita, cercando ogni volta di superare i propri traguardi in modo schematico e controllato, senza possibilità di auto ingannarsi, mantenendo così alto il profilo ormonale in modo spontaneo nel tempo, perché la forza resterà stabilmente alta nel quotidiano. Ottenere dei benefici sul profilo ormonale da giovanotto, in un'età in cui non si è più giovani avrà delle ricadute positive su tutti gli aspetti della vita.

Dott. Bartolomeo Davide Bertinetto

Riferito al libro: "MATEVO®, forza e massa per tutta la vita..."

HOME PAGE INTERNET: [www.bertinettobartolomeodavide.it/MATEVO](http://www.bertinettobartolomeodavide.it/MATEVO)