Indice

Premessa 7

Introduzione 9

0. Teoria dell'allenamento muscolare 13

1. Gruppo: pettorali 34

2. Gruppo: dorsali 70

3. Gruppo: spalle 104

4. Gruppo: bicipiti 158

5. Gruppo: tricipiti 178

6. Gruppo: avambracci 204

7. Gruppo: gambe 218

8. Gruppo: addominali e lombari 272

Appendice 1: Movimenti dei muscoli principali e secondari in ogni articolazione 307

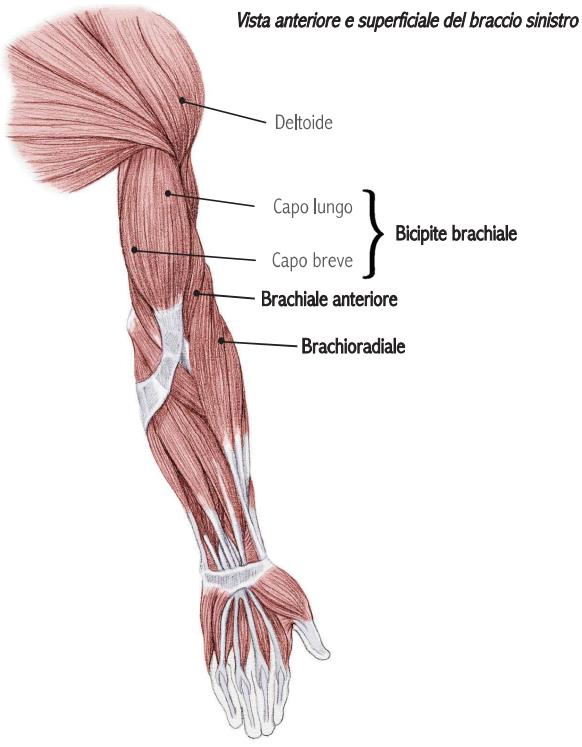
Appendice 2: Dizionario dei termini impiegati 309

Appendice 3: Tavola delle percentuali e ripetizioni 313

Lista degli esercizi 315

4 Gruppo Bicipiti

Miologia dei flessori del braccio: introduzione biomeccanica ai muscoli principali



Bicipite brachiale (anteriore, superficiale)

Origine: scapola (capo lungo nel tubercolo sopraglenoideo; capo breve nell'apofisi coracoide).

Inserzione: radio (tuberosità radiale e borsa sierosa bicipito-radiale; aponeurosi bicipitale sul lato ulnare della fascia antibrachiale).

Funzioni principali: flessione del gomito (specialmente in supinazione, entrambi i capi) e supinazione dell'avambraccio (in flessione, entrambi i capi); abduzione e rotazione mediale del braccio (lungo); adduzione (breve).

Brachioradiale / "supinatore" lungo (laterale, superficiale)

Origine: omero (bordo laterale sopracondilare) e setto intermuscolare.

Inserzione: radio (superficie esterna dell'apofisi stiloide).

Funzioni principali: flessione del gomito (specialmente in posizione neutra e prona) e ritorno dell'avambraccio alla posizione neutra dalla pronazione o supinazione.

Brachiale anteriore (anteriore, medio)

Origine: omero (metà distale della sua faccia anteriore) e membrana interossea.

Inserzione: cubito (tubercolo della sua apofisi coronoide) e capsula articolare.

Funzioni principali: flessione pura del gomito (indipendentemente dalla prono-supinazione).

Breve commento. Il bicipite è il muscolo protagonista quando una persona vuole mostrare quanto è forte, ma, paradossalmente, poiché è motore di una leva di terzo tipo, non è adatto ad avere una speciale potenza, bensì è fatto per muoversi con rapidità e, soprattutto, con ampiezza. Senza dubbio, la vasta letteratura sull'esercitazione di questo muscolo ha aggiunto valore alla varietà del suo allenamento, cercando di sviluppare le diverse parti del bicipite invece di intenderlo come un insieme unico o, al massimo, con due porzioni distinte. Sono stati "inventati" esercizi per la zona superiore, per quella inferiore, per il tipico "picco", ecc. Però la realtà ci dice che quasi tutti sollecitano gli stessi fasci muscolari, a differenza di quanto avviene con altri muscoli di dimensioni maggiori, come il pettorale, per esempio, che ammettono maggiore varietà. Un'esercitazione adeguata del bicipite avviene quando lo si contrae, oppure con le mani posizionate in supinazione. La ragione è che a partire dalla posizione neutra, e fino alla totale pronazione, il suo lavoro diminuisce e subentrano come protagonisti il brachiale anteriore (flessore in qualunque posizione) e altri muscoli dell'avambraccio.

Il capo lungo del bicipite è particolarmente delicato nella sua inserzione prossimale. Bisogna stare molto attenti in esercizi come le aperture per spalle e per pettorale, così come in movimenti innaturali della spalla e delle braccia. Eccezionalmente, può apparire un terzo capo, monoarticolare, dall'omero al tendine comune, che trasforma il bicipite in un tricipite.

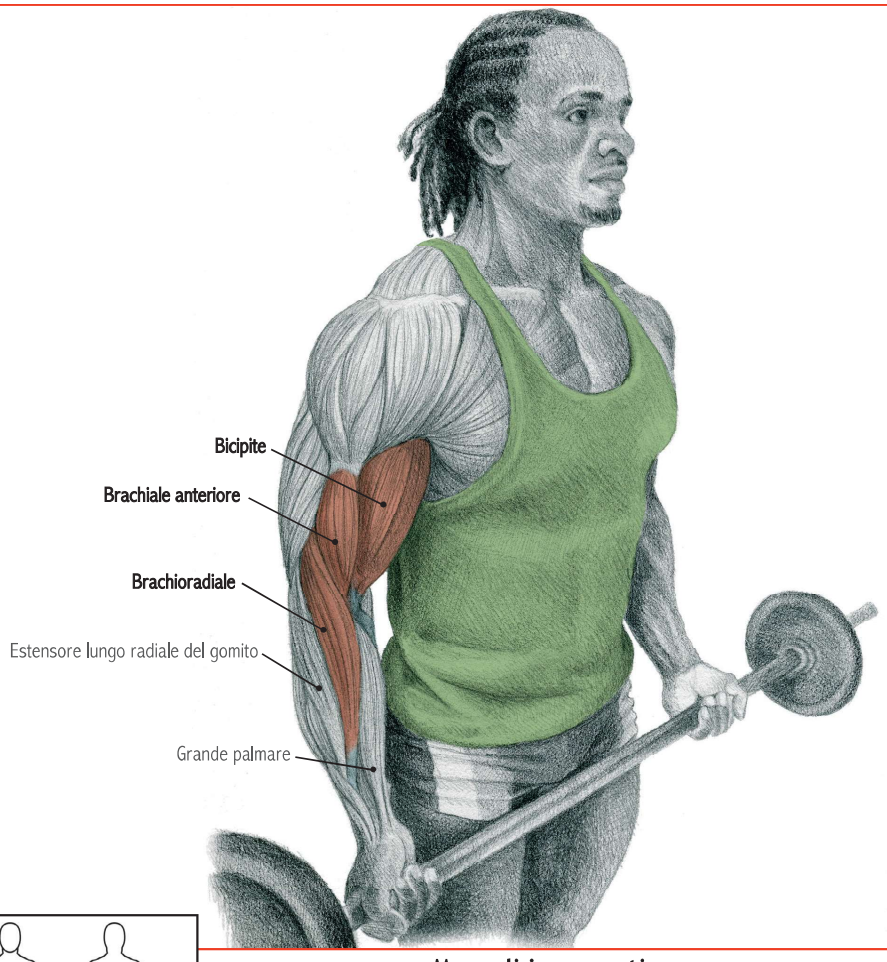
Il brachioradiale ha un'importanza particolare nella flessione orizzontale così come nella coattazione articolare.

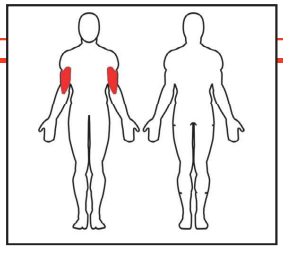
Come si può osservare, il braccio è disegnato per l'azione di mangiare: si prende in pronazione un alimento davanti a sé e lo si porta alla bocca in supinazione con l'aiuto di una flessione. Sicuramente, per mettere in pronazione siamo soliti abdurre la spalla, come quando versiamo l'acqua di una brocca in un bicchiere. Inoltre, la supinazione è più forte della pronazione, per questo si disegnano contenitori da stringere in questa posizione (per i destrorsi).

Le persone che hanno un bicipite corto (non ci riferiamo al capo breve del bicipite) non possono risolvere il problema con l'allenamento con pesi. Non si può allungare un tendine aumentando la massa muscolare, per cui questo muscolo non riuscirà ad arrivare al gomito. Solo lavorando sul brachiale anteriore si potrà rimediare.

Si deve ricordare, infine, che le dimensioni del bicipite sono inferiori a quelle del tricipite, per cui non bisogna trascurare l'allenamento di quest'ultimo se si desidera un buon braccio.

Curl con sbarra





Muscoli impegnati

Principali: bicipite brachiale, brachiale anteriore e brachioradiale.
Secondari: pronatore rotondo, estensore lungo radiale del carpo, flessore superficiale delle dita, palmare lungo.
Antagonisti: tricipite e anconeo.

Varianti

1.2 ... con sbarra a Z

Muscoli impegnati: bicipite brachiale, brachiale anteriore e brachioradiale.
Esecuzione
L'impugnatura risulta anatomicamente più razionale e adatta a una maggiore partecipazione del brachioradiale e del capo lungo del bicipite. L'inconveniente consiste nel fatto che essa è condizionata dal design della sbarra (non si può modificare l'ampiezza della presa come nei bilancieri dritti).



1.3 ... con sbarra a T / a martello / romana

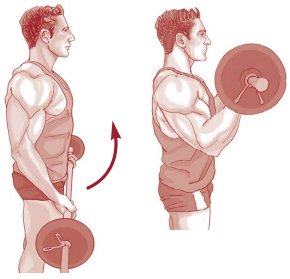
Muscoli impegnati: brachiale anteriore, brachioradiale e bicipite brachiale.
Esecuzione
Il bicipite continua a essere attivo, soprattutto nel capo laterale/lungo, e si passa parte del lavoro al resto dei flessori. La flessione si sviluppa in modo più "naturale" in questa posizione, con una buona coattazione o allineamento tra radio e cubito.



1.4 ... curl 21

Muscoli impegnati: bicipite brachiale, brachiale anteriore e brachioradiale.
Esecuzione
La serie consta di 21 ripetizioni di seguito: 7 dalla massima estensione fino ai 90° di flessione, 7 dai 90° fino in alto e 7 complete. L'impegno muscolare è identico, ma non serve per "definire", come alcuni erroneamente sostengono; si ottiene semplicemente un maggior impiego della forza-resistenza.

Esecuzione



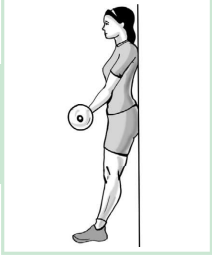
In piedi, con le gambe leggermente separate per mantenere l'equilibrio, con il tronco, le spalle e i polsi bloccati, si impugna la sbarra davanti alle cosce in supinazione (con i palmi verso l'alto) con un'ampiezza leggermente superiore a quella delle spalle. Si porta il bilanciere in alto in modo controllato fino alla flessione massima (circa 145°, o meno se si ha molto peso). Si inspira proprio prima di salire e si espira alla fine della discesa.

Commenti

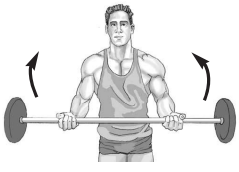
È un esercizio di base specifico per il bicipite, adatto a qualsiasi livello. Richiede un grande impegno dei due capi, anche se l'impugnatura è leggermente più ampia del breve e, se si stringe, del lungo; senza dubbio non ci sono grandi differenze in questi cambi. Conviene non lasciare il braccio rilassato in massima estensione per non compromettere i tendini del bicipite. Statisticamente, l'essere umano può mettere in supinazione a 90° gli avambracci, ma può essere che la posizione dei polsi così risulti un po' scomoda o dolorosa (specialmente utilizzando grandi carichi); bisogna allora scegliere la variante con sbarra a Z o i manubri. La variante in pronazione è commentata nel capitolo sugli avambracci (vedi esercizio 3).

Errori frequenti: fare ondulare il corpo, spingere i gomiti all'indietro per accorciare il movimento e aiutarsi col dorsale, o in avanti per fare lo stesso col deltoide e collocarlo a favore di gravità.

Chi ha problemi di schiena o volesse evitare di averli, può appoggiarsi a un muro e separare i piedi. In questo modo, troverà un appoggio fermo che allevierà la tensione e i movimenti indesiderati. I praticanti avanzati non amano questo metodo, poiché impedisce loro di completare una serie pesante con le piccole spinte del tronco.



1.5 ... a imitazione



Muscoli impegnati: bicipite brachiale, brachiale anteriore e brachioradiale.

Esecuzione

Si realizza una ripetizione completa e precisa, passando la sbarra al compagno e ricevendola indietro. Chi incomincia esegue 2 ripetizioni e l'altro fa lo stesso, e così fino a un numero predeterminato o indefinito ("fino a chi resiste di più"). Questo esercizio fa lavorare la forza-resistenza e possiede un'alta componente di motivazione.



1.6 ... da seduti

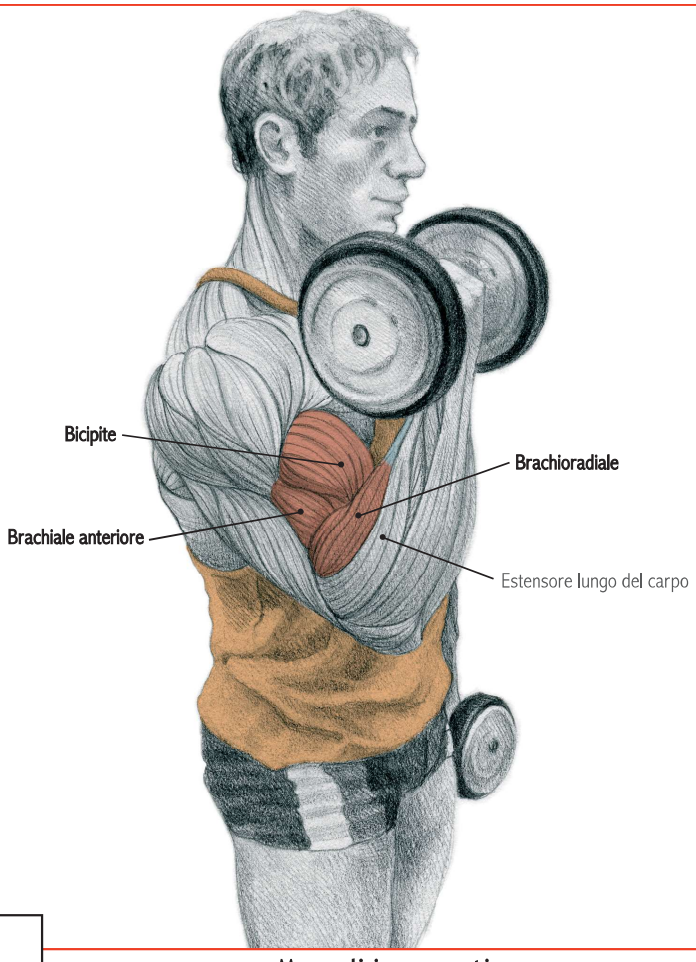
Muscoli impegnati: bicipite brachiale, brachiale anteriore e brachioradiale.

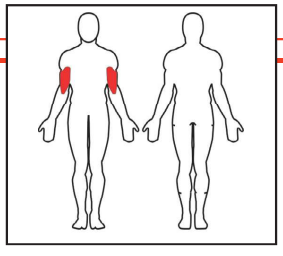
Esecuzione

Si effettua lo stesso movimento ma con più percorso, stando seduti. Si raccomanda di usare meno peso, ma di essere precisi nel movimento. Non si ottengono vantaggi notevoli.



Curl con manubrio





Muscoli impegnati

Principali: bicipite brachiale, brachiale anteriore e brachioradiale.
Secondari: pronatore rotondo, estensore lungo radiale del carpo, flessore superficiale delle dita, palmare lungo.
Antagonisti: tricipite e anconeo.

Varianti

2.2 ... in supinazione

Muscoli impegnati: bicipite brachiale, brachiale anteriore e brachioradiale.
Esecuzione
È un esercizio ottimo, simile al "curl con sbarra" (vedi esercizio 1), ma si realizza a mani alterne. Bisogna cercare di non estendere del tutto e rilassare, poiché in massima estensione e sotto carico il tendine distale del bicipite sopporta molta tensione.

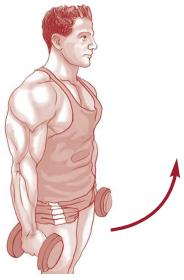


2.3 ... a martello

Muscoli impegnati: brachiale anteriore, brachioradiale e bicipite brachiale.
Esecuzione
Assomiglia al "curl con sbarra a T" (vedi esercizio 1.3), pertanto il lavoro del bicipite continua a essere attivo, soprattutto nel capo laterale/lungo, ma si concede più protagonismo al resto dei flessori del gomito. La flessione è più "naturale" in questa posizione, cioè, con massima coattazione o allineamento cubito-radiale.



Esecuzione



In piedi (o seduti), con le gambe un po' separate per mantenere l'equilibrio e il tronco ben fermo, si afferrano i manubri ai lati del corpo in posizione neutra e li si alza in maniera controllata, mentre si esegue la supinazione dell'avambraccio, per arrivare col palmo della mano verso la spalla. Durante la discesa si perde il movimento di supinazione. Si inspira proprio prima di salire e si espira alla fine della discesa.

Commenti

Questo è un esercizio di base, semplice e specifico per il bicipite, che adempie anche a due sue funzioni basilari: la flessione e la supinazione (i due effetti sono prodotti dai due capi, ma quello della supinazione coinvolge un po' di più il breve). Si noti che tra questi movimenti non troviamo la flessione del polso (dove non arriva il bicipite), che deve restare fermo, allineato con l'avambraccio, contrariamente a quanto consigliano alcuni allenatori, poiché la pressione delle dita è fino a quattro volte più debole se il polso si piega. La differenza nell'eseguire il movimento in modo simultaneo o alternato sta nel fatto che in quest'ultimo caso l'esercizio è più leggero, potendo fare riposare le braccia alcuni secondi alternativamente e caricando meno lavoro sulla zona lombare. Una variante con "riposo" in alto aggiungerà intensità (vedi esercizio 8.3, "Dorsali", ed esercizio 2.4, "Spalle").

Errori frequenti: fare ondulare il corpo, spingere i gomiti all'indietro per accorciare il movimento e aiutarsi col dorsale, o in avanti per fare lo stesso col deltoide e metterlo a favore di gravità, flettere il polso nel salire, mettere in supinazione e flettere in maniera non coordinata.

In estensione, l'avambraccio in genere forma un angolo leggermente all'infuori o in *cubitus valgus*, il che spiega perché nel curl con sbarra l'impugnatura ampia risulti più comoda di quella stretta, anche se questo angolo varia a seconda della persona.

2.4 ... in pronazione

Muscoli impegnati: brachiale anteriore, brachioradiale e bicipite brachiale.

Esecuzione

Il bicipite partecipa qui in modo secondario, e la muscolatura dei flessori dell'avambraccio risulta fortemente sollecitata. Il peso utilizzato è minore (per debolezza dell'impugnatura più che per la pronazione in sé). Si consiglia alla fine dell'allenamento del bicipite per compensare con i muscoli estensori del polso.



2.5 ... su panca inclinata

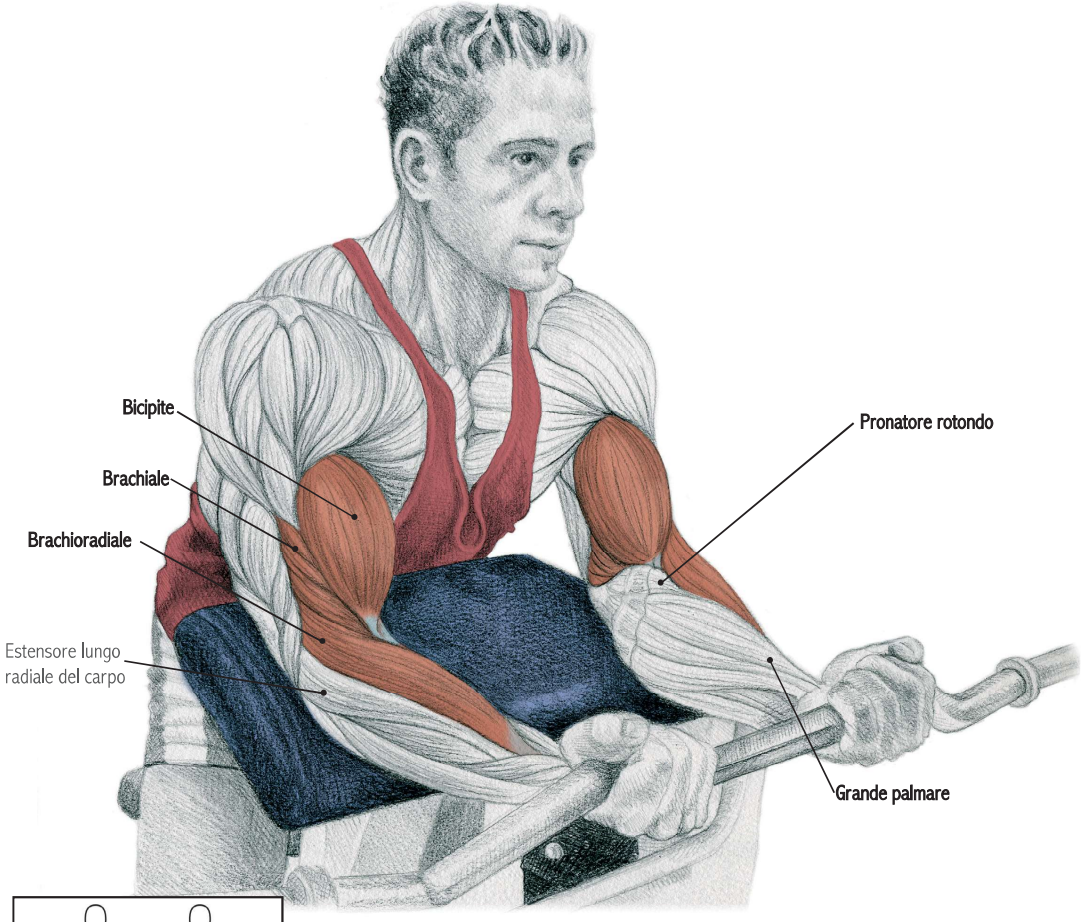
Muscoli impegnati: bicipite brachiale, brachiale anteriore e brachioradiale.

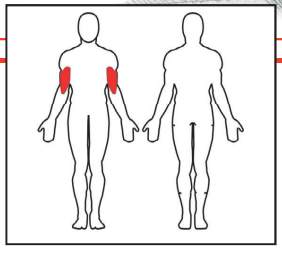
Esecuzione

Inclinando la spalliera (a circa 45°) si ottiene, abbassando il braccio fino alla verticale col suolo, uno stiramento del bicipite. È un complemento dell'esercizio principale per fare lavorare specialmente il capo lungo (quello che produce "il picco" di questo muscolo, vedi esercizio 4), soprattutto se si esegue a martello o in supinazione non totale, sebbene anche così i due capi contribuiscano fortemente al movimento. Non deve risultare un esercizio pesante.



Curl su panca Scott





Muscoli impegnati

Principali: bicipite brachiale, brachiale anteriore e brachioradiale.
Secondari: pronatore rotondo, estensore lungo radiale del carpo, flessore superficiale delle dita, palmare lungo.
Antagonisti: tricipite e anconeo.

Varianti

3.2 ... con manubrio a una mano

Muscoli impegnati: bicipite brachiale, brachiale anteriore e brachioradiale.

Esecuzione

L'unica differenza consiste nell'uso di una mano e di un manubrio, alternando le due braccia. La mano libera è usata per tenersi e mantenere l'equilibrio, per completare qualche ripetizione extra, e per aiutare l'altra alla fine della serie.
Si possono anche usare due manubri simultaneamente, in questo modo assomiglierà ancora di più all'esercizio con sbarra.

