



### La patologia del capo lungo del bicipite

*La patologia del tendine del capo lungo del bicipite è associata, con una certa frequenza, nei disturbi della cuffia dei rotatori fino ad arrivare al 100% allorquando, in questa patologia, coesiste una massiccia lesione. Più frequente negli atleti, dove si manifesta con un'incidenza pari al 55-60%, è correlata alla instabilità di spalla (sublussazione e lussazione) con una percentuale del 15-20%. L'eziopatogenesi del capo lungo del bicipite può essere: degenerativa/infiammatoria, da instabilità, da trauma.*

#### ANATOMIA

Il muscolo bicipite brachiale origina dalla scapola con due grossi tendini: il **capo lungo** ed il **capo breve**.

Il tendine del **capo lungo del bicipite** si sviluppa dal labbro superiore della glena della scapola e per esattezza dal tubercolo sopraglenoideo. E' circa 9 cm più lungo del capo breve. Nel suo tratto iniziale è intrarticolare (gleno/omerale) poi, uscendo dall'articolazione, si piega di circa 90° per scorrere attraverso un solco sulla testa omerale – profondo circa 4mm - avvolto da una guaina di protezione. In realtà è l'omero che si muove sul tendine e non il contrario.

Il ruolo del **CLB**, nella dinamica funzionale della cuffia dei rotatori (CDR), è di notevole rilevanza, così come il complesso sistema del sinergismo tra cuffia dei rotatori e il CLB, anche se ancora si discute sul suo reale ruolo biomeccanico.

Il tendine ha sistemi di stabilizzazione sia intrarticolari che extrarticolari.

Vi sono terminazioni nervose al suo interno e nella guaina che lo circonda che lo rendono **particolarmente sensibile**.

La vascolarizzazione è per lo più garantita da rami dell'arteria toracoacromiale e brachiale; tuttavia, c'è una piccola **zona di ipovascolarità** che in parte è intrarticolare a circa 2-3 cm dalla sua origine scapolare ed in parte extrarticolare.

#### EPIDEMIOLOGIA ED ETIOPATOGENESI

La patologia del tendine del capo lungo del bicipite è associata, con una certa frequenza, nei disturbi della cuffia dei rotatori fino ad arrivare al 100% allorquando, in questa patologia, coesiste una massiccia lesione. Più frequente negli atleti, dove si manifesta con una incidenza pari al 55-60%, è correlata alla instabilità di spalla (sublussazione e lussazione) con una percentuale del 15-20%.

L'eziopatogenesi del capo lungo del bicipite può essere:

**a) Degenerativa/Infiammatoria**

In questi casi si sviluppa un quadro di tendinopatia con diversi gradi di gravità:

**I. Grado 0** : tendine normale

**II. Grado 1°**: lesione minore con sfilacciatura o erosione che coinvolge <50% il diametro del tendine

**III. Grado 2°**: lesione maggiore con sfilacciatura o erosione che coinvolge > 50 % del diametro del tendine

**IV. Grado 3°**: completa destrutturazione del tendine e/o presenza di calcificazioni

**b) Instabilità**

Le cause dell'instabilità del tendine del CLB sono essenzialmente legate a:

1. *solco bicipitale piatto*

2. *perdita dei vincoli di stabilizzazione*

3. *perdita di stabilità conseguente a lesione della Cuffia Dei Rotatori*

4. *perdita di stabilità conseguente a esiti fratturativi*

**c) Traumatica**

Un evento traumatico della spalla può essere responsabile di una lesione del CLB che può verificarsi in diversi punti del suo percorso:

1. *Distacco dal tubercolo sopraglenoideo con possibile piccola frattura parcellare ossea che il tendine, ritirandosi, trascina con sé in articolazione*
2. *Rottura del tendine prossimo alla sua inserzione con un moncone tendineo intrarticolare*
3. *Rottura del tendine nel suo decorso con due monconi tendinei*

Una trauma della spalla, che produce una lesione del CLB a livello della sua inserzione sulla glena, può essere chiamata "**SLAP LESION**" (**S**uperior **L**abrum **A**nterior and **P**osterior).

Le SLAP lesions sono state descritte per la prima volta nel 1990 dal Dr. S.J. Snyder che ha descritto esattamente il tipo di lesione dell'inserzione del capo lungo del bicipite a livello del labbro glenoideo.

Una lesione del tendine si associa ad alcuni **fattori di rischio** che sono:

- a. **Età del paziente.** Con il progredire degli anni, l'usura del tendine è maggiore rispetto a pazienti più giovani e, quindi, più esposta a lesioni,
- b. **Tipo di lavoro.** Alcuni lavori favoriscono una patologia del tendine del capo lungo del bicipite; quelli che richiedono attività manuale per sollevare pesi con carichi eccessivi, quelli che utilizzano il martello pneumatico, lavori ripetitivi e tutti quelli che, per motivi diversi, sono costretti ad alzare il braccio sopra le spalle.
- c. **Sport.** Alcuni sport richiedono l'uso del braccio per la competizione agonistica. Quelli più a rischio sono: il nuoto, il tennis, la pallavolo, la pallacanestro, sollevatori di pesi, il baseball.
- d. **Fumo di sigaretta.** In questo caso sussiste una predisposizione legata ai problemi di circolo arterioso che inficiano la scarsa irrorazione del tendine.
- e. **Farmaci.** L'uso di farmaci corticosteroidi compromette la robustezza del tendine riducendone la resistenza.

## SINTOMATOLOGIA

I sintomi collegati ad una patologia del tendine del CLB differiscono molto a seconda della eziopatogenesi ma, in generale, si possono riassumere in:

- a. *Dolore in zona anteriore della spalla che aumenta quando si cerca di alzare il braccio*
- b. *Dolore notturno che può anche risvegliare dal sonno*
- c. *Limitazioni del range di movimento del braccio*
- d. *Sensazione di calore e/o gonfiore in regione anteriore della spalla*
- e. *Percezione di crepitio durante il movimento del braccio*
- f. *Debolezza muscolare della spalla e del braccio*

Altri sintomi sono associabili alle varie tipologie eziopatogenetiche:

- a. *Dolore acuto in regione anteriore della spalla dopo un trauma di una certa entità*
- b. *Ecchimosi in corrispondenza della regione anteriore della spalla fino al gomito*
- c. *Particolare forma del bicipite, che assume l'aspetto a palla (Muscolo di Braccio di Ferro-“Popeye”), che si verifica quando il tendine subisce una lesione totale.*

## DIAGNOSI

In molti casi, una visita specialistica del Chirurgo della Spalla, può essere già sufficiente ad identificare una sofferenza del CLB.

Una patologia del tendine CLB può essere studiata anche mediante l'utilizzo di indagini strumentali :

- **Radiografia** (per riconoscere modificazioni strutturali delle componenti ossee della spalla)
- **Ecografia, ecografia dinamica**
- **Risonanza Magnetica** ( con o senza mezzo di contrasto intrarticolare)

- **Artroscopia** – rappresenta il gold standard per il rilevamento di una patologia del CLB; un esame artroscopico del CLB identifica solo le patologie della porzione intrarticolare

La diagnostica per immagini (RM) può essere valida per riconoscere casi di lussazione del CLB ma non per la sublussazione.

## TERAPIA

Una patologia isolata del CLB è un evento abbastanza infrequente poiché, come si è detto, è spesso associata ad altre condizioni morbose della spalla. Molti autori sostengono che l'incidenza di una patologia del CLB è direttamente proporzionale all'entità di una lesione della cuffia dei rotatori.

Gli step terapeutici si suddividono in tre fasi: **1° terapia farmacologica, 2° terapia infiltrativa, 3° terapia chirurgica:**

### 1. **Terapia Farmacologica**

L'uso di sostanze farmacologiche possono essere associate a coadiuvanti come: *ghiaccio, riposo, reggibraccio*. I farmaci più utilizzati sono:

1. *FANS* (farmaci antinfiammatori non steroidei)
2. *Corticosteroidi*

In quei casi dove la sola terapia farmacologica non dovesse dare i benefici previsti o talvolta in combinazione con essa si può associare la terapia infiltrativa.

### 2. **Terapia Infiltrativa**

Si tratta di una iniezione di steroide con anestetico locale che può essere utilizzata nella guaina peritendinea o nello spazio subacromiale ottenendo, in questo modo, una buona risoluzione della sintomatologia nella stragrande maggioranza dei casi.

**Se, nonostante la terapia infiltrativa, non si producono i benefici previsti, allora si rende necessaria la chirurgia.**

### 3. **Terapia Chirurgica**

In tutti quei casi dove il trattamento incruento (terapia farmacologica + infiltrativa) non ha procurato i benefici attesi può essere necessario il trattamento chirurgico.

Le **tecniche chirurgiche** sono diverse a seconda dei casi ma sono essenzialmente due: **tenodesi** (fissazione del tendine sull'osso) e **tenotomia** (sezione totale del tendine).

## **Tenodesi**

L'indicazione per la tenodesi è poco frequente e limitata esclusivamente a quei pazienti che desiderano il recupero completo della forza (lavoratori manuali, sportivi, ecc.) o che vogliono evitare una deformità estetica. La tecnica consiste nel riagganciare il tendine sull'osso, di solito, nel solco bicipitale oppure sul processo coracoideo mediante dispositivi metallici o riassorbibili.

## **Tenotomia**

Il trattamento chirurgico, mediante la sezione totale del tendine, può essere un'ottima soluzione per tutti quei pazienti in cui i sintomi non si risolvono con il trattamento incruento.

La tenotomia è molto semplice e si effettua per via artroscopia mediante piccole incisioni sulla cute e l'utilizzo di strumenti dedicati. Può talvolta essere associata ad una ridotta forza in supinazione dell'avambraccio (massimo 15%) e della flessione del gomito (circa 10%) ed alla possibilità di crampi muscolari del bicipite per un periodo di 4 massimo 6 mesi postoperatorio. Tali crampi sono prevenibili con bendaggi compressivi temporanei dell'arto in quei pochi casi in cui la sintomatologia lo necessiti. È opportuno notare che spesso per la dolenzia legata alla patologia del capo lungo del bicipite il braccio e l'avambraccio hanno un deficit di forza superiore al 30-40% pertanto è difficile notare una diminuzione di forza nel postoperatorio se non misurandola in paragone all'arto controlaterale.

## **Cosa aspettarsi dopo l'intervento**

### ***Dolore:***

Per effettuare l'intervento viene effettuata un'anestesia generale o talvolta a discrezione dell'equipe anestesologica viene eseguito un blocco anestetico regionale che addormenta la parte da operare mentre il paziente rimane sveglio o sedato durante la chirurgia. Questo significa che subito dopo l'operazione la spalla ed il braccio possono sentirsi intorpiditi e addormentati. Ciò può durare alcune ore.

La spalla nel postchirurgico è dolorante e per questo verranno prescritti degli antidolorifici. L'assunzione degli antidolorifici potrà continuare a casa dopo le dimissioni. Impacchi di ghiaccio di 20-30 min (interponendo tra la borsa di ghiaccio e la pelle un panno di lana) 3-5 volte al giorno e dopo la fisioterapia, possono contribuire a ridurre il dolore.

È raro che l'intervento sia limitato al trattamento della lesione del capo lungo del bicipite per i motivi anzitempo citati.

### ***Ferita:***

Questa è un'operazione solitamente fatta attraverso due o tre piccole incisioni cutanee di 5mm circa. Talvolta vengono usati punti di sutura o strisce di cerotti sulle ferite. Queste dovrebbero essere tenute asciutte fino alla guarigione che avviene tra i 7-10 giorni. È possibile fare la doccia dopo 3 giorni dall'intervento mantenendo i cerotti sulle ferite e cambiandoli immediatamente dopo la doccia dopo aver disinfettato le ferite con un disinfettante locale.

***Guida:***

Si può iniziare a guidare una settimana dopo l'intervento o quando ci si sente sicuri.

***Ripresa dell'attività lavorativa:***

Questo dipende dall'occupazione svolta. Se si tratta di un lavoro sedentario è possibile riprenderlo, non appena ci si sente in grado, di solito dopo una settimana. Se il lavoro comporta sollevamento di carichi pesanti o l'utilizzo del braccio sopra l'altezza delle spalle è richiesto un periodo più lungo di assenza che può durare fino a 8-12 settimane.

***Esercizi:***

Dopo aver lasciato l'ospedale si seguiranno le indicazioni fisioterapiche rilasciate al momento delle dimissioni. Il braccio può essere dolorante durante gli esercizi, ma bisogna evitare sollecitazioni eccessive ed esercizi che generino dolore intenso e durevole.

***Controlli Postoperatori:***

Sono previsti dei controlli postoperatori dopo 3 settimane, 3 mesi, 6 mesi ed 1 anno dall'intervento con il chirurgo ortopedico.