

## Allungamento di Omero (M.A. Catagni)

Le indicazioni al trattamento, oltre alle dismetrie maggiori di 5 cm, sia congenite che acquisite, sono quelle dell'allungamento in pazienti acondroplasici.

La tecnica che comunemente viene applicata è quella ad un livello prossimale, in quanto la rigenerazione ossea nell'omero è, di solito, molto vivace, e, se si applica una tecnica a due livelli, si deve allungare almeno 0.75 mm ogni folcolo per evitare la consolidazione precoce e tale allungamento è troppo veloce per le parti molli, con rischio di paresi nervosa e contrattura muscolare.

La costruzione dell'apparecchio è diversa se si tratta di allungamenti in dismetrie o se si devono allungare gli omeri di acondroplasici, che sono estremamente corti.

L'apparecchio per dismetrie è costituito da un arco prossimale (il più piccolo di quelli dell'apparato Catagni-Cattaneo), collegato mediante supporti obliqui ad un anello di trasmissione posto al III medio del braccio; tale anello è collegato, distalmente, mediante 3 o 4 astine filettate, ad un semianello 5/8 della stessa misura (eventualmente, se vi è sufficiente spazio, si possono usare delle astine telescopiche graduate come collegamento).

Infilato l'apparecchio nel braccio, si inserisce il primo filo di riferimento distale, perpendicolarmente all'asse longitudinale dell'omero, con direzione da laterale a mediale, a livello dell'epicondilo. Si fissa tale filo al semianello 5/8 distale e si applica una minima tensione (non più di 90 Kg). Controllato che l'apparecchio sia ben centralizzato sull'omero, si inserisce una fiche prossimale a livello della testa omerale, con direzione da postero laterale ad antero mediale, perpendicolare all'asse omerale e la si fissa all'arco prossimale. In questa maniera, con due soli punti di fissazione, si è ottenuta la centralizzazione perfetta dell'apparato sull'omero. Si deve poi rinforzare la connessione apparato osso, mediante l'inserzione di altri elementi. Sul semianello distale si inseriscono Due fiches con direzione da postero laterale al antero medial, angolate tra di loro di almeno 20° per aumentare la stabilità. Le fiches sono connesse all'anello distale con due cubi a uno e due fori rispettivamente. Il nervo radiale è molto più anteriore e mediale rispetto a tali elementi

Sull'arco prossimale, sulla faccia opposta alla precedente, si inserisce una seconda fiche con direzione da antero mediale a postero laterale, angolata con la prime di circa 40-50°. Una terza fiche viene applicata distalmente all'arco, mediante l'apposito cubo a due fori.

Tale configurazione si è dimostrata estremamente stabile e ben tollerata dai pazienti, sempre che le fiches, coniche del diametro di 5 mm, trapassino ambedue le corticali ossee.

L'osteotomia viene praticata sempre distalmente all'inserzione del deltoide, preferibilmente con la tecnica delle perforazioni multiple e proteggendo le parti molli (Fig 1).

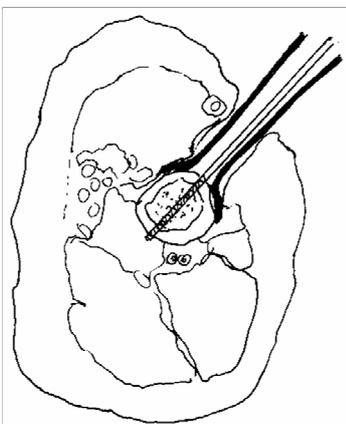


Fig. 1

L'apparecchio per l'allungamento nei pazienti acondroplasici (bilateralmente), è costituito da un mini arco prossimale, collegato, con supporti obliqui, ad un semianello 5/8 distale, senza dunque l'anello intermedio, data la brevità dei segmenti da trattare.

La fissazione apparato-osso non differisce da quanto già descritto precedentemente, ovvero 3 fiches prossimali e un filo e due fiches distali (Fig. 2).

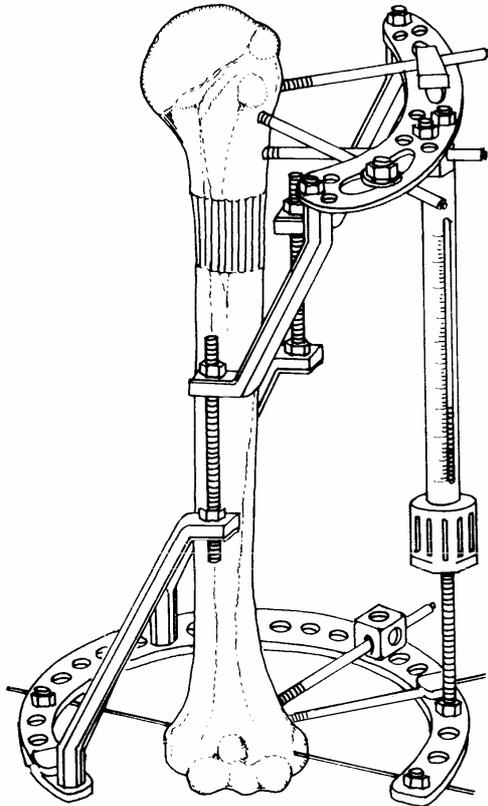


Fig. 2

L'osteotomia, data la configurazione dell'omero di questi pazienti, viene eseguita circa al III medio, ove si può apprezzare, sia radiologicamente che clinicamente palpando con un dito, la tuberosità di inserzione del deltoide. Poichè molti pazienti acondroplasici presentano un deficit dell'estensione del gomito, accompagnata da una iperflessione, si può trarre vantaggio da una osteotomia più distale, per produrre una estensione acuta o progressiva con snodi, per incrementare l'estensione del gomito.

#### **Trattamento post-operatorio**

Dopo 4-7 giorni dall'intervento (secondo l'età del paziente), si inizia l'allungamento con un ritmo di 1/4 di millimetro per 3 o 4 volte al giorno, e si controlla il paziente, clinicamente e radiologicamente dopo due settimane; successivamente il controllo può essere eseguito ogni 3-4 settimane sino al termine dell'allungamento. Naturalmente in presenza di rigenerato ipotrofico bisogna rallentare il ritmo ed inversamente se il rigenerato appare ipertrofico, si accelererà l'allungamento.

A consolidazione avvenuta, si rimuove l'apparato in ambulatorio e, in casi dubbi, si applicano tutori gessati o tipo Sarmiento.