

1. ALLUNGAMENTO DELLA GAMBA (M. A. CATAGNI)

1.1 BASI ANATOMO TOPOGRAFICHE PER L'INSERZIONE DEI FILI

Le sezioni anatomiche seriate della gamba debbono essere studiate attentamente per effettuare l'introduzione dei fili transossei e delle fiches, sempre nel rispetto delle strutture anatomiche nobili (vedi atlante).

1.2 MONTAGGIO "STANDARD" NEGLI ADULTI

1.2.1 Il giorno prima dell'intervento si scelgono gli anelli, tutti della stessa misura, controllando bene che il loro diametro interno sia maggiore almeno di 4 cm. del diametro massimo della gamba da trattare.

Si prepara quindi l'apparato premontato, costituito da un gruppo di un anello ed un semianello prossimali e un blocco distale di uno o di due anelli, rispettivamente per allungamenti distali o prossimali.

L'anello ed il semianello prossimali vengono connessi uno con l'altro da due boccole esagonali di 3 cm. (secondo la dimensione della tibia da trattare) e quelli distali con boccole esagonali di 6 cm o da astine filettate (oppure un solo anello).

Si connettono quindi i due blocchi con due aste filettate, una anteriore e una posteriore, di lunghezza tale che il livello dell'anello prossimale corrisponda alla testa del perone mentre l'anello distale deve essere a circa 2 cm. prossimalmente all'articolazione della caviglia.

Se per preparare il montaggio ci si avvale di una radiografia, bisogna considerare circa il 10% di ingrandimento.

In ogni caso è sempre meglio provare l'apparato sulla gamba del paziente.

Si può quindi sterilizzare l'apparato così costruito (Fig.1)



Fig. 1

1.2.2 OPERAZIONE

Il paziente deve essere posizionato supino e l'arto da operare viene sostenuto mediante due supporti uno al di sotto della coscia e uno al di sotto della caviglia.

Eseguita la disinfezione della cute, si esegue, con dissezione anatomica, una osteotomia del perone con sega oscillante, rispettando assolutamente le parti molli.

Si inserisce, poi, l'apparecchio preassemblato sulla gamba, così che l'anello prossimale sia a livello della testa peroneale e le giunzioni degli anelli si trovino in corrispondenza della cresta tibiale.

Si inserisce il primo filo sa livello del semianello prossimale, all'altezza della testa peroneale, ma esattamente trasversale, da laterale a mediale e quindi un secondo filo, parallelo al primo, a circa 2 cm. prossimale rispetto all'articolazione della caviglia; ambedue i fili sono perpendicolari all'asse tibiale.

Si procede quindi alla tensione dei fili con il dinamometro.

A questo punto l'apparecchio è ben centrato sulla gamba e l'asse della cresta tibiale apparirà parallelo all'asta filettata anteriore

Bisogna controllare ancora una volta che vi sia uno spazio di almeno 2 cm. tra la circonferenza interna degli anelli e la cute della gamba, così che, nell'eventualità di edema, non vi sia contatto dannoso tra l'anello e parti molli della gamba (Fig. 2).



Fig. 2

Non resta ora che incrementare la stabilità del montaggio mediante l'inserzione di altri fili e fiches.

La fissazione standard prevede un filo ogni livello del gruppo prossimale, un filo all'anello prossimale del gruppo distale e tre sull'anello distale di cui una trans peroneo tibiale.

Le fiches saranno una sul semianello prossimale da antero laterale a postero mediale, mentre negli altri anelli saranno dirette da antero mediale a postero laterale, perpendicolari alla faccia antero mediale della tibia, una per livello (fig. 3).

Il perone prossimamente viene fissato da un fili di K del diametro di 2 o 3 mm, inserito da postero laterale ad antero mediale, da prossimale a distale e poi trazionato sinchè la coda non è più apprezzabile sotto la pelle e non produce così, alcun disturbo alla flessione del ginocchio ma stabilizza la testa peroneale con la tibia. Il filo viene fissato sul blocco prossimale (Vedi atlante degli elementi di presa).



Fig. 3

Si esegue una osteotomia in regione metafisaria prossimale o distale (mediante perforazioni multiple o con sega Gigli) e si aggiungono tre astine di connessione tra i due blocchi (quattro in totale).

Per allungamenti in bambini, il montaggio è più semplice e a due anelli, sempre, comunque, con minimo un filo prossimale e 2 fiches e 3 fili distali e una fiche.

Il diametro dei fili è di 1.8 mm e la fiches da 5 o 6 mm.

Per allungamenti a due livelli nel montaggio viene aggiunto un anello intermedio (Fig. 4 e 5)



Fig. 4



Fig. 5

L'allungamento si inizia dopo 8-14 giorni ad un ritmo di $\frac{1}{4}$ per 3 volte al giorno, modulandolo poi a seconda della vivacità del rigenerato).