

# Notiziario A.S.A.M.I.

Presidente: Prof. R. Cattaneo  
Segretario: Dr. A. Villa

Bollettino quadrimestrale a cura dei Soci  
ASAMI  
ASSOCIAZIONE PER LO STUDIO E  
APPLICAZIONE DEL METODO DI ILIZAROV  
Redazione: Maurizio A. Catagni - Lecco  
Via Carlo Cattaneo 42, Tel. 0341-364662 - Fax 0341-630630  
E-mail: catagni@factory.it  
<http://guru.factory.it/users/asami>

*Si ricorda che il notiziario ASAMI, rappresenta un contenitore a disposizione dei soci, per l'esposizione di nuove idee o la descrizione di casi clinici interessanti ma, soprattutto, didattici per tutti noi. Chi desidera inviare il proprio contributo, deve spedire il lavoro completo, con disegni e fotografie ed eventualmente un dischetto del testo (WORD per Windows), alla redazione.*

## **Ai soci dell'A.S.A.M.I. - Italia Loro sedi**

Cari Colleghi,

vi mettiamo al corrente degli ultimi avvenimenti e delle manifestazioni vicine e lontane che riguardano la nostra Associazione.

A SICOT 1996 Amsterdam furono presenti 20 Poster "ilizaroviani" ed il 23 Agosto 1996 si sono tenuti due Simposi incentrati sul Metodo di Ilizarov.

Il 22 Agosto, sempre ad Amsterdam, si è tenuta l'Assemblea dei Presidenti di tutte le ASAMI che, vi ricordo, sono presenti in 16 paesi (Italia, Francia, Germania, Gran Bretagna, Belgio, Polonia, Croazia, Spagna, Portogallo, India, Corea del Sud, Giappone, Norvegia, Brasile, Caraibi Santo Domingo, USA e Canada). E' stato approvato uno Statuto dell'ASAMI International ed è stato eletto un Consiglio Direttivo (Executive Committee) composto da 5 membri: Presidente è stato eletto all'unanimità lo scrivente Cattaneo, vice presidenti J. Prevot di Nancy e Duk Yong Lee di Seoul, consiglieri J. Bongiovanni di San Paolo del Brasile e G. Diackova di Kurgan, segretario M.A. Catagni di Lecco.

Il Consiglio Direttivo dell'ASAMI International ha inoltre deciso di tenere il primo Congresso Internazionale ASAMI a New Orleans, USA, nel febbraio 1998, nei giorni precedenti l'American Academy. Il Presidente del Congresso sarà Dror Paley di Baltimora. Insieme alla riunione internazionale, si terrà quella dell'ASAMI Nord America, con la presidenza di J. Aronson. Si è pure deciso di partecipare ufficialmente al Congresso SICOT 99 Sidney in Australia.

Vi ricordo anche che un Simposio ASAMI si terrà al 3° Congresso EFORT (Soc. Europea di Ortopedia) a Barcellona il 24-27 Aprile 1997.

Come vedete la diffusione della filosofia associativa italiana in questa metodica si afferma sempre più all'estero a conferma e della bontà e delle idee e della nostra influenza.

Al Congresso SIOT 96 a Milano l'ASAMI ha tenuto una riunione congiunta con la Società Italiana di Ortopedia Pediatrica sul tema dell'emimelia alla quale però la partecipazione ASAMI è stata piuttosto modesta.

Ricordo a tutti voi il più importante evento associativo dell'anno prossimo e cioè l'VIII° Corso ASAMI che avrà luogo a Santa Margherita Ligure il 20 e 21 Giugno 1997 organizzato da Silvio Boero del Gaslini con la presidenza di Francesco Pipino e Gilberto Stella. I partecipanti potranno eseguire, sotto la guida degli istruttori, interventi su ossa di plastica (correzioni di deviazioni assiali e ricostruzione dell'anca). Vi consiglio di intervenire per apprendere le nuove tecniche di montaggio più facili per i chirurghi, più tollerate dai pazienti. Il costo, per un Corso con esercizi pratici, è veramente contenuto (£ 350.000 compreso consumazioni ai break e colazione di lavoro). Vi saranno pure comunicazioni su tema libero.

Speriamo che il vostro lavoro prosegua serenamente e che possiate superare indenni i temporali legislativi che il governo addensa sul capo dei medici ospedalieri.

Buon Natale a voi e alle vostre famiglie.

*Il Presidente: R. Cattaneo  
Il Segretario: A. Villa*

# Ginocchio Varo Artrosico

(M.A. Catagni, F. Guerreschi, T. Sara Ahmad, R. Cattaneo)

Traduzione Italiana da Orthopaedic Clinics of North America

L'artrosi mediale di ginocchio è, in genere, il risultato di ripetuti stress sul compartimento mediale, che produce inizialmente una degenerazione della cartilagine del piatto tibiale interno, quindi dopo l'interessamento dell'osso subcondrale, il condilo tibiale mediale si collassa e si rimodella, producendo la riduzione dell'interlinea articolare con conseguente varismo del ginocchio. Tale variazione dell'asse meccanico aggrava progressivamente il varismo articolare.

Nello stesso tempo la capsula articolare ed i legamenti laterali del ginocchio vengono stirati, assottigliati, ed allungati. L'infiammazione cronica e la diminuzione di tensione, producono un ispessimento, una fibrosi con accorciamento delle strutture capsulo-legamentose medi-

li. L'osteotomia alta tibiale è stata concepita per redistribuire le forze del carico il più possibile sul compartimento esterno, allo scopo di ridurre il sovraccarico sulla parte mediale, e quindi ridurre significativamente il dolore articolare.

I primi interventi erano eseguiti con un'osteotomia distale alla tuberosità tibiale, ma presto tale tecnica venne abbandonata per l'alta percentuale di pseudoartrosi. Per questo motivo, attualmente l'osteotomia viene praticata prossimalmente alla tuberosità tibiale.

Poiché le inserzioni legamentose giacciono distalmente all'osteotomia, una correzione valgizzante dell'asse, produrrebbe un'ulteriore lassità dei legamenti esterni ed uno stiramento dei

mediali. Pensiamo pertanto che sia preferibile eseguire l'osteotomia distalmente alla tuberosità per mantenere il giusto equilibrio capsulo-legamentoso.

Se consideriamo l'asse meccanico dell'arto inferiore con ginocchio varo artrosico ( Fig. 1 ), esiste una differenza fra l'asse meccanico ed anatomico della tibia che noi chiameremo angolo . Se eseguendo un osteotomia, correggiamo acutamente gradi di varismo, corriamo il rischio di non avere l'asse meccanico al centro del ginocchio; con un'ulteriore angolazione si può avere una deformità in valgo della linea articolare della caviglia.

Se, tuttavia si pratica una piccola traslazione esterna distale, è più facile portare l'asse meccanico tibiale al centro del ginocchio, con una minore correzione angolare, preservando l'allineamento articolare della caviglia.

Presso il nostro Centro utilizziamo l'apparato di Ilizarov per la correzione e la stabilizzazione, tale metodo permette di eseguire l'osteotomia tibiale distalmente alla tuberosità e di praticare una leggera traslazione in modo semplice e rapido, inoltre questo metodo è poco invasivo, e non produce eccessive cicatrici cutanee. Il paziente è in grado di caricare presto e non vi è la necessità di apparecchi gessati successivi.

Prima dell'intervento sono necessarie delle radiografie panoramiche degli arti inferiori sotto carico nelle due proiezioni. L'angolo fra l'asse anatomico e l'asse meccanico viene misurato e segnato sulle radiografie.

L'apparato viene assemblato il giorno prima adattando la circonferenza dei cerchi alla grandezza della gamba, in modo di avere almeno 2 cm fra la cute ed il diametro interno, si utilizzano 3 cerchi, di cui il prossimale è posto all'altezza della testa peroneale, l'intermedio 5 cm distalmente alla tuberosità tibiale, mentre il cerchio distale viene posizionato 3 cm prossimalmente alla tibio-tarsica, i due cerchi distali formano un unico blocco e vengono connessi con 4 aste filettate. Questo blocco distale viene mantenuto perpendicolare all'asse anatomico della tibia sulla gamba del paziente, il cerchio prossimale viene messo in varo con angolo + 5 gradi di ipercorrezione. Fra il blocco distale ed il cerchio prossimale si mettono due aste filettate, una anteriore ed una posteriore, con i dadi stretti sul cerchio intermedio e rilasciati sul cerchio prossimale ( Fig. 2 ). Per mantenere questa configurazione, si mette una terza astina lateralmente e si manda poi l'apparato al centro di sterilizzazione.

## Tecnica Operatoria

Si esegue dapprima l'osteotomia del perone sulla superficie postero-laterale di gamba, attraverso una incisione di 3 cm della cute a circa 10 cm distalmente dalla testa peroneale, per via smussa passando tra il soleo ed i peronei attraverso il setto intermuscolare, l'interruzione dell'osso viene fatta obliquamente per mezzo di una sega oscillante, questa



fig. 1

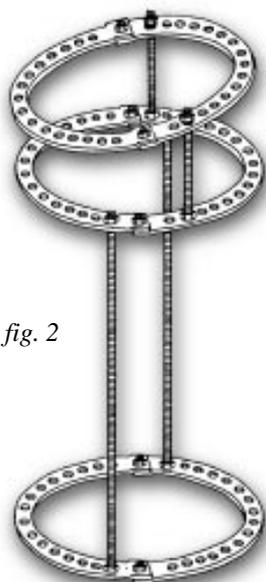


fig. 2

obliquità favorirà lo spostamento del perone durante la correzione dell'asse.

Per la fissazione dell'anello prossimale si usano 2 fiches ed 1 filo come mostrato in Fig. 3; l'apparato viene posto sulla gamba del paziente con i 2 cerchi distali messi perpendicolari all'asse anatomico della tibia, il primo filo viene messo trasversale secondo l'angolo  $+5^\circ$  del cerchio prossimale, le altre 2 fiches sono poste una con direzione da antero-mediale a postero-laterale, l'altra da antero-laterale a postero-mediale, rimanendo paralleli al piano del cerchio prossimale, nessuno di questi sistemi di fissazione passano attraverso il perone.

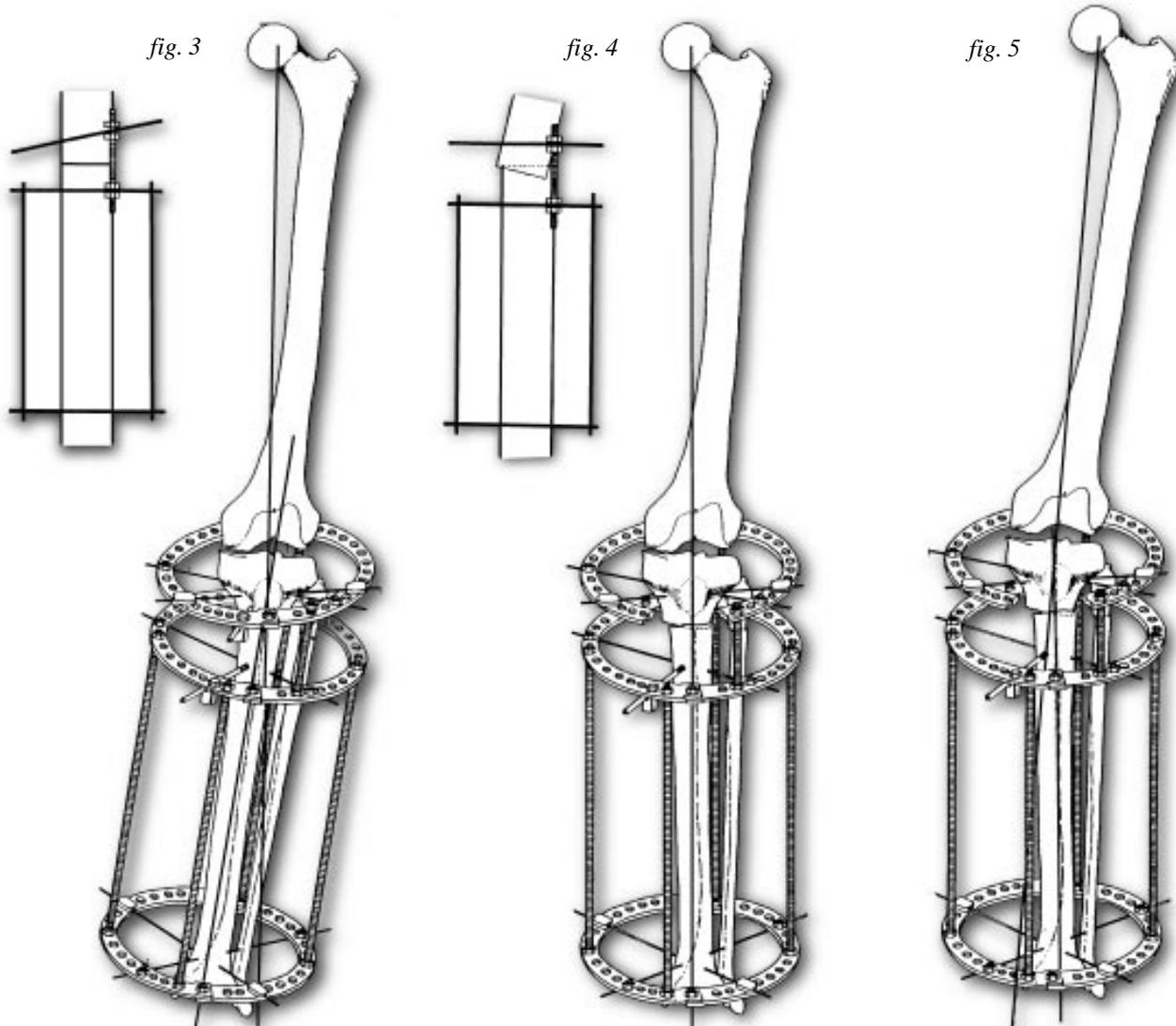
Il cerchio intermedio viene fissato con un filo semitrasverso, teso a 130 Kg, introdotto antero lateralmente per evitare i rami nervosi dell'S.P.E. e trapassare il meno possibile i muscoli della zona e da una fiche posta perpendicolarmente sulla faccia mediale della tibia.

La fissazione del cerchio distale viene fatta per mezzo di 2 fili incrociati di cui uno trasperoneo-tibiale, come mostrato nella Fig.3. Tale filo previene una possibile sublussazione distale della articolazione tibio-peroneale, causata dalla osteotomia alta tibiale.

La fase successiva è l'esecuzione dell'osteotomia sottotuberositaria, l'interruzione dell'osso viene fatta

sottoperiostale e "a bassa energia", utilizzando una sega di Gigli o, come noi usiamo più frequentemente, con una fresa ed uno scalpello. Si pratica un'incisione anteriore sottotuberositaria di 1,5 cm, si incide il periostio e lo si stacca dall'osso sulla superficie laterale e antero-mediale della tibia. Si entra con una fresa del diametro di 4,5 mm anteriormente e si praticano 5-6 fori sulle corticali posteriori, postero mediale, postero-laterale, poi con uno scalpello si tagliano con cautela le corticali, seguendo la direzione dei fori praticati, l'interruzione finale viene eseguita ruotando lo scalpello infisso nella corticale posteriore dell'osso.

La correzione viene eseguita fra i cerchi prossimali, stringendo progressivamente i dadi dell'astina anteriore e posteriore, parallelizzando il cerchio prossimale con gli altri due. Poichè i dadi prossimali agiscono come snodi, e poichè gli snodi sono prossimali all'osteotomia, avverrà automaticamente una lieve traslazione laterale della diafisi tibiale (Fig. 4). La correzione ottenuta viene controllata con delle radiografie o con amplificatore di brillantezza e quindi stabilizzata con altre 2 aste filettate, una mediale ed una laterale. Si sutura la cute e si pratica una modica compressione interframmentaria. Poichè il montaggio non è rigido i  $5^\circ$  di ipercorrezione servono a prevenire una piccola perdita di correzione.



## Trattamento post-operatorio

Il paziente viene dimesso in 3<sup>a</sup> giornata, ed è concesso un carico parziale, in 10<sup>a</sup> giornata, al primo controllo, vengono eseguite delle radiografie panoramiche in carico, allo scopo di controllare l'asse meccanico, qualora sia necessario, è possibile agire sulle 4 astine filettate dei 2 cerchi prossimali, regolando la correzione finchè si produrrà un'apertura dell'emirima mediale (Fig. 5).

I pazienti vengono controllati clinicamente e radiograficamente circa ogni mese, senza praticare ulteriori correzioni dell'asse. A consolidazione avvenuta, l'apparato viene tolto.

Questo sistema è semplice, sicuro ed efficace per eseguire l'osteotomia alta tibiale, è un'operazione poco cruenta e non vi è la necessità di nessuna trasfusione; la rimozione dell'apparato si esegue senza anestesia.

Gli unici svantaggi sono dovuti alla necessità di periodiche medicazioni dei fili e delle fiches e dall'ingombro dell'apparato.

L'inserzione dei fili e delle fiches è sicura se si rispetta l'anatomia ed in mani esperte.

Noi siamo soddisfatti dai risultati della nostra casistica,

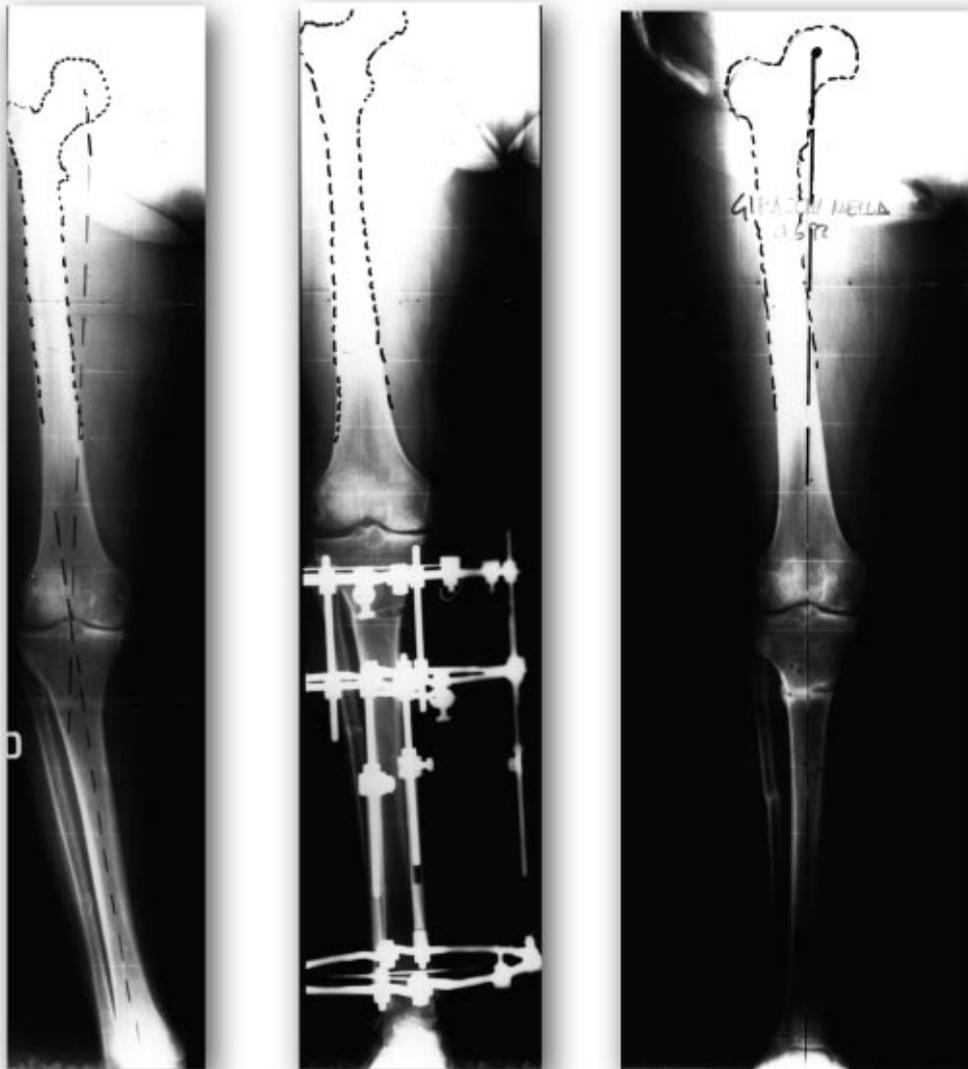
il fatto che tutti pazienti che richiedevano una correzione bilaterale, sono ritornati per eseguire l'intervento dal lato opposto, parla da solo.

## REFERENCES

**-Coventry, M.B.** *Osteotomy of the upper portion of the tibia for degenerative arthritis of the knee: A preliminary report. J. Bone Joint Surg.* 1965:47A:984.

**-Catagni, M.A.** *Applicazione della metodica di Ilizarov nel trattamento del ginocchio varo artrosico. In: Bianchi Maiocchi, ed. L'osteosintesi transossea secondo G. A. Ilizarov. Aspetti sperimentali, teorici e clinici. Medial Surgical Video.* 1985:311-314.

**-Catagni, M.A., Incerti, M.,** *Trattamento del ginocchio varo artrosico con metodica basata sui principi di Ilizarov. La chirurgia degli organi di movimento, volume LXX - fascicolo III - 1985.*



Fotografie: prima, durante e al termine del trattamento

