

# L'OSTEOTOMIA NEL METATARSO VARO

*Estratto da:*

RIVISTA ITALIANA DI ORTOPEDIA  
E TRAUMATOLOGIA PEDIATRICA

VOL. IX - FASC. 1 - 1993



AULO GAGGI EDITORE  
BOLOGNA

---

## ABSTRACT

*The authors report a comparison of the results of the surgical or conservative management in the «idiopathic congenital metatarsus varus» as regards the «residual forefoot adduction».*

*They underline that only 36 cases out of 179 with metatarsus varus presented to our Division (20%) needed operative treatment: osteotomy or Heyman surgical procedure.*

*These cases have been studied at an average follow-up of six years, by clinical and roentgenographic examinations.*

*The authors emphasize that the surgical results of the idiopathic congenital metatarsus varus cases and the residual forefoot adduced cases are similar. Moreover, they underline that the age of the patients who underwent surgical treatment was generally under the average age reported in the literature.*

*In fact, the authors are convinced that it isn't necessary procrastinate the surgical correction if the deformity is demonstrated stiff by the conservative treatment.*

**Key-words:** MV: metatarsus varus; PTC: congenital clubfoot.

## GENERALITÀ

Il metatarso varo (MV) è una malformazione congenita del piede relativamente frequente (1/1000 nati vivi) caratterizzata dall'adduzione dell'avampiede rispetto al meso e retro piede.

Può essere presente come deformità isolata o in associazione a piede torto equino-varo-supinato (PTC).

Nella forma pura, la deviazione dell'avampiede è il risultato di una sublussazione mediale delle articolazioni tarso-metatarsali instauratasi nel corso dello sviluppo intrauterino. L'angolazione maggiore fra meso e avampiede si osserva a carico del primo raggio, ossia nell'articolazione fra I cuneiforme e I metatarso.

Il metatarso varo è clinicamente classificabile in tre gradi: «lieve» (completamente correggibile manualmente), «moderato» (correggibilità pressoché completa), «grave» (adduzione fissa).

## DIAGNOSI

La diagnosi di MV è essenzialmente clinica. Essa si basa sul rilievo di un'avampiede addotto cui si associa un aumento dello spazio fra I e II dito, un'accentuazione dell'arco longitudinale e la palpabilità della base del V metatarso.

Il calcagno è solitamente in asse oppure in lieve valgismo, il che consente la diagnosi differenziale con il piede torto equino-varo-supinato.

Il bilancio muscolare mette in evidenza un'accentuazione della tensione dell'abditore dell'alluce e del tibiale anteriore.

L'esame radiografico non è indispensabile per la diagnosi. Esso consente tuttavia di documentare la deformità in adduzione dell'avampiede differenziandolo dal PTC e.v.s. in base all'angolo talo-calcaneale in dorso-plantare (che è normale o aumentato nel MV, mentre è diminuito nell'e.v.s.) e al rapporto dello scafoide rispetto alla testa dell'astragalo (lateralizzato o normale nel MV, medializzato nel PTC) (Fig. 1).

## TRATTAMENTO

La necessità di trattare questa deformità «minore» del piede deriva non solo da ragioni estetiche, ma anche da considerazioni di carattere funzionale e clinico-evolutivo. Infatti una persistente adduzione dell'avampiede potrebbe portare, in età adulta, ad un piede doloroso e allo sviluppo di alluce valgo. Nei casi più gravi o mal trattati, un'accentuazione del valgismo calcaneale (pronazione del retro piede) può dar luogo ad una deformità a «serpentina» del piede, di difficile trattamento.

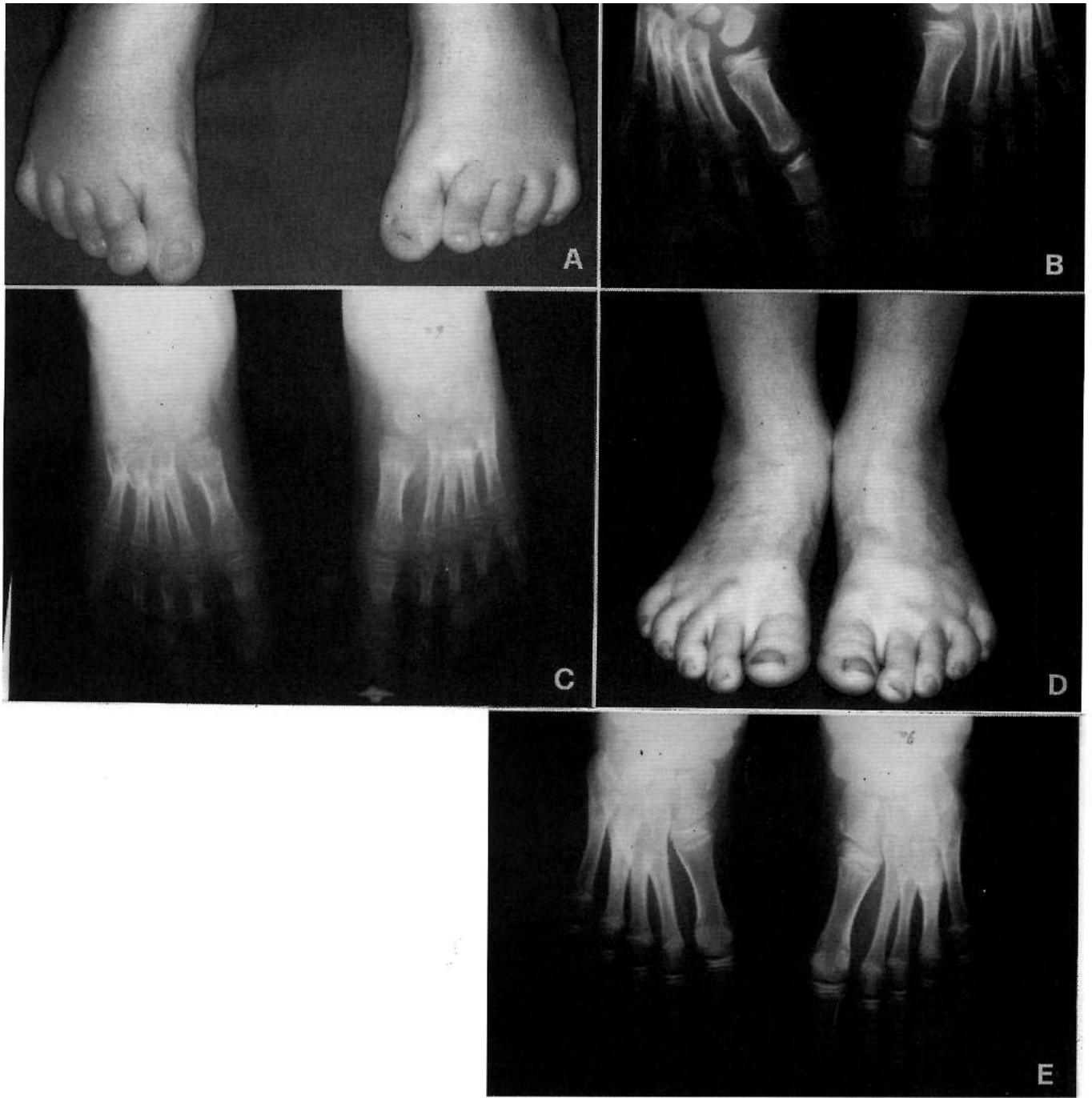


Fig. 2 - A, B) Anni 4, metatarso varo residuo bilaterale; C) controllo radiografico dopo due anni dall'intervento di osteotomia dei metatarsi; D, E) controllo clinico e radiografico dopo cinque anni.

ta associata l'aponevrotomia plantare, mentre in 3 casi di osteotomia metatarsale per adduzione residua in PTC è stata associata l'osteotomia calcaneare di Dwyer.

È stata sempre eseguita un'osteotomia di sottrazione laterale, avendo cura di lasciare

intatta la corticale al vertice per prevenire cedimenti della volta plantare, ad eccezione di 5 casi in cui abbiamo dovuto correggere anche un associato cavismo.

L'età dei pazienti sottoposti a intervento di Heyman varia tra un minimo di 3 me-

## CONCLUSIONI

Solo una bassa percentuale (20%) dei piedi affetti da MV non è correggibile in-cruentemente.

I risultati a distanza del trattamento chirurgico sono sovrapponibili nel MV congenito e nel MV residuo.

Nel MV residuo a PTC, la buona percentuale di risultati positivi ottenuti con entrambe le metodiche conferma che l'adduzione, rispetto all'equinismo e supinazione, può essere corretta con risultati soddisfacenti in un tempo successivo. In questa maniera viene evitata un'aggressione troppo vasta al momento del release precoce del PTC.

L'accorciamento del piede non sembra essere correlato alla sottrazione del cuneo osteotomico, poiché si è osservato in misura sovrapponibile anche negli interventi sulle parti molli. Questa osservazione dimostra che l'accorciamento non dipende dalla tecnica utilizzata bensì dalla malformazione di base.

L'età dei pazienti all'epoca dell'intervento è risultata inferiore nella nostra casistica rispetto alle altre. Ciò è valso sia per gli interventi di capsulosindesmotomia che di osteotomia. Siamo infatti convinti che è inutile procrastinare la correzione chirurgica quando la deformità si sia dimostrata resistente al trattamento conservativo.

D'altra parte, la capsulosindesmotomia è l'intervento di scelta solo nei primi due anni di vita, poiché la sua efficacia va gradualmente diminuendo oltre il terzo anno a causa della strutturazione della deformità. Pertanto riteniamo che dopo tale epoca si debba

*Gli autori riportano la loro esperienza confrontando i risultati del trattamento chirurgico o conservativo del metatarso varo, sia della forma clinica «pura o congenita», sia della forma residua ad un P.T.C.*

*Essi sottolineano che solo per 36 casi (pari al 20%) sui 179 piedi affetti da M.V. giunti all'osservazione è stato necessario ricorrere al trattamento chirurgico, che è stato una osteotomia oppure l'intervento di Heyman.*

*I casi sono stati sottoposti ad uno studio longitudinale, attraverso esami clinici e radiografici seriati, con un follow-up medio di 6 anni.*

*In base ai dati a disposizione, gli autori concludono che i risultati chirurgici sono sovrapponibili, sia se si tratti di M.V. puro o congenito, sia che si tratti di M.V. residua a P.T.C.*

*Inoltre, essi sottolineano che l'età dei pazienti sottoposti a trattamento chirurgico è stata inferiore rispetto alle indicazioni suggerite in letteratura. Gli autori, infatti, sono convinti che non sia necessario procrastinare la correzione chirurgica, qualora la deformità si sia dimostrata rigida al trattamento conservativo.*

**Parole chiave:** Metatarso varo, osteotomia di allineamento.

## BIBLIOGRAFIA

- BERMAN A., GARTLAND J.J.: Metatarsal osteotomy for the correction of adduction of the forepart of the foot in children. *J. Bone Joint Surg.*, **53-A**, 498, 1971.
- BLECK E.E.: Metatarsus adductus: classification and relationship to outcomes of treatment. *J. Pediatr. Orthop.*, **3**, 2, 1983.
- BONNAT H., BENSACHEL H., THEMAR-NOEL C.: Congenital metatarsus varus. Anatomic and therapeutic considerations. *Chir. Pediatr.*, **22**, 405, 1981.
- DAL MONTE A., MANES E., SONCINI G., BANDINI E., ANDRISANO A.: Il trattamento chirurgico del metatarso varo in età evolutiva. *Giorn. Ital. Ortop. Traumat.*, **8**, 390, 1982.
- HEYMAN C.H., HERNDON C.H., STRONGH J.M.: Mobilization of the tarsometatarsal and intermetatarsal joint for the correction of the resistant adduction of the forepart of the foot in congenital clubfoot or congenital metatarsus varus. *J. Bone Joint Surg.*, **40-A**, 249, 1958.