Riv. Chir. Riab. Mano Arto Sup., 37 (2-3), 2000, 165-168

Fratture dei metacarpi e delle falangi: osteosintesi percutanea con viti

Metacarpal and phalangeal fractures: percutaneous screws osteosynthesis

GRANDIS C., CERIZZA C., PASQUALINI M., BASSI F.

Comunicazione presentata al XXXVII Congresso nazionale S.I.C.M., Treviso, 22-25 settembre 1999

Parole chiave: microviti, accesso mini-invasivo percutaneo
Key words: microscrew; percutaneous mini-invasive access

SUMMARY

The Authors perform a percutaneous mini invasive access under X-ray control of the reduction and the osteosynthesis in selected cases. The mini invasive tecnique allows a better global treatment of the lesion related to the lighter tissue damage of the closer structures.

INTRODUZIONE

In casi selezionati per il tipo e la sede della frattura, gli Autori eseguono la sintesi con accesso mininvasivo percutaneo e controllo della riduzione e della sintesi stessa mediante fluoroscopio.

Nell'ambito di una scelta chirurgica al trattamento della frattura la metodica mininvasiva consente un miglior trattamento globale della lesione per il minore danno tissutale delle strutture limitrofe.

MATERIALI E METODI

Per la sintesi delle fratture in condizione di stabilità precaria delle falangi della mano e dei metacarpi, presso la Sezione Autonoma di Chirurgia della Mano dell'Istituto Ortopedico Galeazzi a Milano, oltre alle tradizionali tecniche chirurgiche (1, 2, 3, 4) vengono utilizzate viti in acciaio inox di 1,5 mm di diametro con la tecnica chirurgica mini-invasiva.

La nostra casistica riguarda un periodo di 1 anno in cui sono state trattate 7 fratture falangee e 3 metacarpali, 3 donne e 7 uomini per una età media di 25 anni per un totale di 10 pazienti.

Lo scopo del trattamento proposto è quello di arrecare il minor danno tissutale possibile e di permettere, così una mobilizzazione precoce del segmento scheletrico interessato.

Per l'attuazione di tale metodica a cielo chiuso si procede ad anestesia tronculare o loco regionale per le fratture delle falangi e ad anestesia di plesso brachiale per le fratture metacarpali. La tecnica chirurgica prevede una minincisione cutanea in prossimità del focolaio di frattura, riduzione della frattura stessa e successivo controllo con amplificatore di brillanza (a que-

Sezione Autonoma di Chirurgia della Mano, Istituto Ortopedico Galeazzi, Milano

sto proposito sottolineiamo che la Nostra Sezione ha in dotazione un apparecchio a bassa emissione che permette di ridurre la dose di radiazioni a cui vengono esposti paziente ed operatore - XI-SCAN). Si pratica un foro di 1 mm di diametro con punta da trapano per l'alloggiamento della vite e si procede ad infissione manuale (Fig. 1) di microvite di 1,5 mm di diametro, controllando l'avvitamento sempre in scopia (Fig. 2).

Al termine la ferita chirurgica viene chiusa con un punto di sutura. Il segmento scheletrico non viene immobilizzato con nessuna ortesi ortopedica.

Il giorno stesso il paziente viene sottoposto a controllo radiografico ed il giorno successivo, se non sono subentrate complicazioni specifiche (edema della mano, parestesie) viene dimesso con indicazione a muovere con cautela le dita e la mano e presentarsi ad un controllo ambulatoriale al 12° giorno post operatorio dove vengono rimossi i punti di sutura ed il bendaggio. Seguono, poi, controlli ambulatoriali periodici clinici e radiografici a 2 e 4 mesi di distanza in cui vengono valutati aspetto anatomico e funzionalità del segmento scheletrico interessato (Figg. 3, 4, 5).

Fig. 1 - Infissione manuale della microvite.

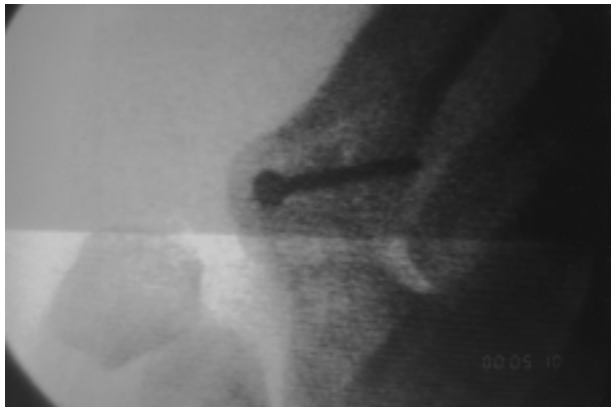

Fig. 2 - Controllo radioscopico

Fig. 3 - Frattura base del V metacarpo.

Fig. 4 - Controllo radiografico post-operatorio.

Fig. 5 - Controllo radiografico a 2 mesi.

RISULTATI

Tutte le fratture trattate con microviti sono giunte a guarigione senza alcuna complicanza, in particolar modo non si sono verificate intolleranze a mezzi di sintesi e limitazioni della funzionalità articolare. Solo in un caso, per errata valutazione della lunghezza della vite, il paziente ha accusato fastidio per l'irritazione sottocutanea provocata dalla protrusione della vite stessa; si è proceduto a sua rimozione a guarigione avvenuta dopo 4 mesi.

I vantaggi offerti da tale metodica chirurgica sono, senza dubbio, il minor danno estetico, una migliore gestione post-operatoria e una mobilizzazione precoce del segmento scheletrico interessato. Il limite dell'utilizzo delle microviti in questa metodica, è dovuto alla difficoltà, sotto controllo radioscopico diretto, di poterne valutare correttamente l'esatta lunghezza oltre che alla continua esposizione delle mani dell'operatore ai raggi X (5).

CONCLUSIONI

La metodica proposta, che differisce da quelle tradizionali solo per l'atteggiamento conservativo delle parti molli perilesionali, conserva, naturalmente, gli stessi canoni di indicazione al trattamento chirurgico delle fratture trattate con i metodi tradizionali (6, 7, 8, 9). Tale trattamento chirurgico, di facile attuazione in mani esperte, si è rivelato efficace per il fatto che il paziente viene trattenuto nella struttura ospedaliera giusto il tempo necessario per poter essere operato e rilasciato poi, il più delle volte, il giorno successivo; al paziente non viene prescritto alcun tutore e, reso edotto sulla necessità di muovere le dita e la mano, è in grado di riprendere gradualmente la propria attività quotidiana con un notevole vantaggio sia dal punto di vista fisico che psicologico. La minor invasività di tale metodica non deve fare dimenticare le comuni complicanze sia intra-operatorie che post-operatorie come la mobilizzazione dei mezzi di sintesi, l'intolleranza ai mezzi di sintesi stessi, rifratture, infezioni cutanee superficiali con possibile approfondimento al piano osseo.

Anche se i risultati ottenuti sono, alla luce della nostra esperienza, confortanti, una riflessione: gli insuccessi sono sempre dietro l'angolo; è necessario valutare sempre con attenzione l'indicazione chirurgica in base alla tipologia del paziente e considerare che "il passaggio rapido" del paziente in ospedale può rivelarsi dannoso se la struttura non è in grado di garantire, con adeguate attrezzature, organizzazione e personale qualificato, un costante monitoraggio ambulatoriale.

RIASSUNTO

In casi selezionati per il tipo e la sede della frattura, gli Autori eseguono la sintesi con accesso mininvasivo percutaneo e controllo della riduzione e della sintesi stessa mediante fluoroscopio. Nell'ambito di una scelta chirurgica al trattamento della frattura la metodica mininvasiva consente un miglior trattamento globale della lesione per il minore danno tissutale delle strutture limitrofe.

BIBLIOGRAFIA

1. Manetta F: Fratture chiuse dei metacarpi. Riv. di Chirurgia della Mano 9: 25-53, 1971.
2. Manetta F, Scoccianti P, Brunelli G, Caroli A, Luppino T: Tema di relazione al XVII Simposio "Le fratture delle ossa lunghe della mano". Riv. di Chirurgia della mano 9: 37-41, 1971.
3. Cerizza C, Grandis C, Bassi F: Il trattamento delle fratture del 1° metacarpo secondo la tecnica di Iselin modificata. Riv Chir Riab Mano Arto Sup 30 (2): 245-247, 1993.
4. Tecchio P, Bassi F, Grandis C: Frattura del V metacarpo. Trattamento con pinning percutaneo. Riv Chir Riab Mano Arto Sup 32 (2-3): 121-124, 1995.

5. Cattaneo F, Pazzaglia UE, Zatti G: L'impiego delle microviti nel trattamento delle fratture dello scheletro della mano. Riv Chir della mano 25 (3): 1988.
6. Prinzivalli A, Della Pria G: L'osteosintesi interna ed esterna nella traumatologia della mano. Chirurgia della Mano 27 (1): 1990.
7. Grandis C, Badoino C, Serafini G: Microplacche, viti, infibuli nelle fratture delle falangi. Riv Chir Mano XVI (2): 193-196, 1979.
8. Raimondi PL, Petrolati M: Le osteosintesi metalliche nelle fratture della mano. Riv Chir della mano 9: 1971.
9. Fiocchi R, Adani R, Salsi A, Stefanini I: L'osteosintesi con mini e microviti AO nelle fratture dei metacarpi e delle falangi. Riv Chir della mano 23 (3): 1986.

Dott. Ferruccio Bassi
Sez. Autonoma Chirurgia della Mano
Istituto Ortopedico Galeazzi
Via R. Galeazzi, 4
20131 MILANO