



Osp. S. Giovanni Addolorata – Roma
II Divisione di Ortopedia e Traumatologia
Direttore Prof. U. Minniti – De Simeonibus

OSTEOSINTESI PERCUTANEA NELLE FRATTURE DELLA TIBIOTARSICA

M. Tangari – F. Di Segni

Introduzione:

Gli autori descrivono una originale tecnica di osteosintesi percutanea con placca e viti ideata per le fratture della tibiotalare.

L'osteosintesi a cielo aperto del malleolo peroneale è una tecnica molto invasiva, che espone il focolaio di frattura, lede la circolazione periostale ed aumenta il rischio di complicanze (infezioni, sanguinamento, dolore).

Descrizione dell'impianto:

La metodica di osteosintesi praticata si avvale di fili di Kirschner, viti e placche percutanee.

I fili metallici possono essere utilizzati come guida di mezzi di sintesi più voluminosi e per realizzare una osteosintesi temporanea o definitiva; per il loro impianto gli autori consigliano lo strumentario MIROS (fig. 1), che facilita notevolmente il puntamento, la infissione, la progressione e la flessione dei fili metallici nell'osso.

La placca utilizzata per la osteosintesi del perone è in titanio (figg. 2 e 3) e ha peculiari caratteristiche: agice carenata per favorire lo scivolamento e con un filo per filo di Kirschner per l'allineamento al perone prossimale, base smussa e flessibile per adattarsi al perone distale, profilo sottile e a basso contatto per preservare la circolazione periostale.

Le viti sono da corticale, spongiosa o cannulate.



Descrizione della tecnica chirurgica:

Generalmente si esegue prima il tempo interno (figg. 4 e 5), attuato mediante la riduzione del malleolo mediale con un filo di Kirschner, montato sul mandrino del sistema MIROS, e quindi l'introduzione di un secondo filo di Kirschner, su cui viene fatta scorrere la prima vite cannulata; infine si rimuove il mandrino e si posiziona la seconda vite cannulata sul primo filo di Kirschner.

Segue il tempo esterno (figg. 6 e 7), attuato tramite una piccola incisione all'apice del malleolo laterale, dalla quale si fa scorrere la placca prossimalmente fino a raggiungere la controincisione; la placca è quindi fissata temporaneamente con un filo di Kirschner introdotto nell'apposito foro apicale, poi con un filo di Kirschner distale (fig. 8); infine si impiantano le viti (fig. 9), da spongiosa distalmente e da corticale prossimalmente, attraverso le due incisioni.

Il trattamento post-operatorio prevede una doccia di posizione a scopo antalgico per 2 giorni e poi un tutore bivalente per 6 settimane.



Caso n. 1

Frattura malleolare interna (figg. 10 e 11): osteosintesi con due viti (figg. 12 e 14).



Caso n. 2

Frattura malleolare esterna (fig. 15 e 16): osteosintesi con placca a ponte (figg. 17 - 19).



Caso n. 3

Frattura bimalleolare (figg. 20 e 21): osteosintesi con placca e viti percutanee (figg. 22 - 25). Buona mobilità a 2 settimane dall'intervento (figg. 26 e 27).



Caso n. 4

Frattura bimalleolare (figg. 28 e 29) in soggetto anziano con osteoporosi e distrofia cutanea: osteosintesi con viti e placca percutanea (fig. 30 - 32).



Caso n. 5

Frattura di Maisonneuve (figg. 33 e 34): osteosintesi con filo di Kirschner e viti percutanee (figg. 35 e 36). Buona mobilità al termine del trattamento (figg. 37).



Caso n. 6

Frattura trimalleolare esposta (figg. 38 e 39): osteosintesi percutanea temporanea del malleolo mediale con sistema MIROS (fig. 40); osteosintesi definitiva del malleolo mediale con viti cannulate, del malleolo peroneale con placca percutanea e viti e del terzo malleolo con filo di Kirschner (fig. 41 - 43). Tegumenti cutanei alla dimissione (figg. 44 e 45).



Conclusioni:

L'osteosintesi percutanea con fili di Kirschner, viti e placche è una metodica valida nel trattamento delle fratture delle tibiotalare, ma richiede la scrupolosa osservanza delle regole espone per non incorrere in spiacevoli complicanze. In particolare l'impianto della placca è una tecnica difficile e non ancora standardizzata, in quanto richiede un'accurata preparazione della posizione dell'impianto per prevenire difetti di rotazione del perone.