

Placche uncinatae 3.5. Riduzione e fissazione di piccoli frammenti ossei.

Tecnica chirurgica



Questa pubblicazione non è prevista per la distribuzione negli USA.

Strumenti e impianti approvati dalla AO Foundation.



Controllo con amplificatore di brillantezza

Questo manuale d'uso non è sufficiente per l'utilizzo immediato dei prodotti DePuy Synthes. Si consiglia di consultare un chirurgo già pratico nell'impianto di questi prodotti.

Condizionamento, Ricondizionamento, Cura e Manutenzione

Per le direttive generali, il controllo del funzionamento, lo smontaggio degli strumenti composti da più parti e le direttive sul condizionamento degli impianti, si prega di contattare il proprio rappresentante Synthes locale o fare riferimento a:

<http://emea.depuyssynthes.com/hcp/reprocessing-care-maintenance>

Per informazioni generali su ricondizionamento, cura e manutenzione dei dispositivi riutilizzabili Synthes oltre che sul condizionamento degli impianti Synthes non sterili, consultare l'opuscolo «Informazioni importanti» (SE_023827) o fare riferimento a:

<http://emea.depuyssynthes.com/hcp/reprocessing-care-maintenance>

Sommario

Introduzione	Placche uncinata 3.5	2
	Principi AO	3
	Uso previsto, indicazioni e controindicazioni	4

Tecnica chirurgica	Problema clinico e piano preoperatorio	5
	Impianto	6
	Rimozione dell'impianto	10

Informazioni sul prodotto	Impianti	11
	Strumenti	12
	Set	13

Bibliografia		14
---------------------	--	----

Informazioni sulla RM		15
------------------------------	--	----

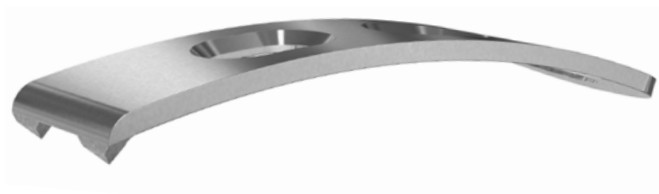
Placche uncinatae 3.5

Descrizione

Nella chirurgia pelvica e acetabolare, spesso è difficile ridurre e fissare i frammenti ossei piccoli. Le placche uncinatae 3.5 sono state studiate per ridurre e stabilizzare frammenti ossei troppo piccoli per le viti. Possono essere usate individualmente o in congiunzione con una placca da ricostruzione da 3.5 mm.

Caratteristiche

- **Due punte acuminatae sulla superficie inferiore**
Le punte acuminatae sulla superficie inferiore catturano i piccoli frammenti.
- **Forma convessa premodellata della placca**
L'inserimento di viti nella placca precaricata riduce e comprime i frammenti.



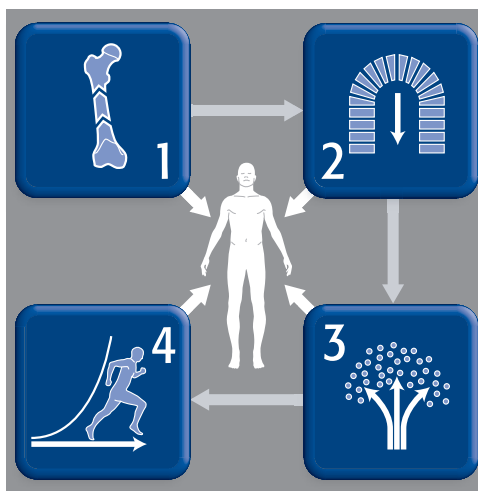
Nel 1958 l'AO ha formulato quattro principi base che si sono trasformati in linee guida per l'osteosintesi.^{1,2}

Riduzione anatomica

Riduzione e fissazione delle fratture per ripristinare le relazioni anatomiche.

Mobilizzazione precoce e attiva

Mobilizzazione precoce e sicura e riabilitazione della parte lesa e del paziente come obiettivo congiunto.



Fissazione stabile

Osteosintesi delle fratture con stabilità assoluta o relativa, in base alle «caratteristiche» della frattura, del paziente e della lesione.

Mantenimento della vascolarizzazione

Conservazione dell'apporto ematico ai tessuti molli e all'osso mediante manipolazione attenta e tecniche di riduzione non cruenta.

¹ Müller ME, Allgöwer M, Schneider R, Willenegger H. Manual of Internal Fixation. 3rd ed. Berlin, Heidelberg, New York: Springer. 1991.

² Rüedi TP, Buckley RE, Moran CG. AO Principles of Fracture Management. 2nd ed. Stuttgart, New York: Thieme. 2007.

Uso previsto, indicazioni e controindicazioni

Uso previsto

Gli impianti pelvici sono indicati per l'uso nella fissazione temporanea e la correzione o stabilizzazione delle ossa del bacino.

Indicazioni

La placca uncinata 3.5 mm Synthes è prevista per l'uso nella chirurgia ricostruttiva pelvica e acetabolare.

Controindicazioni

Non vi sono controindicazioni specifiche.

Problema clinico e piano preoperatorio

Problema clinico

Questa immagine rappresenta un esempio di una frattura della parete posteriore dell'acetabolo con due piccoli frammenti fratturati per i quali sarebbe consigliato l'utilizzo della placca uncinata.

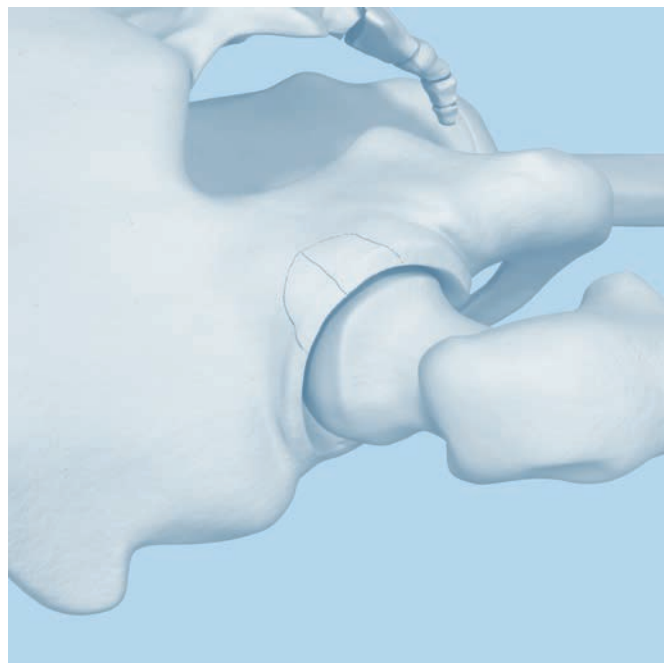
Piano preoperatorio

L'impianto della placca uncinata si può effettuare utilizzando uno dei quattro set seguenti:

01.100.013	Low Profile 3.5 Set strumenti per il bacino in scatola
181.600	Strumentario di base per bacino
182.415	Strumentario per piccoli frammenti LCP Compact
182.456	Strumentario per piccoli frammenti LC-DCP

Precauzioni:

- I bordi affilati oppure le articolazioni in movimento di alcuni strumenti e viti possono pizzicare o lacerare i guanti o la pelle dell'utente.
- Manipolare i dispositivi con attenzione ed eliminare gli strumenti di taglio per ossa utilizzati nel contenitore per oggetti taglienti.



1

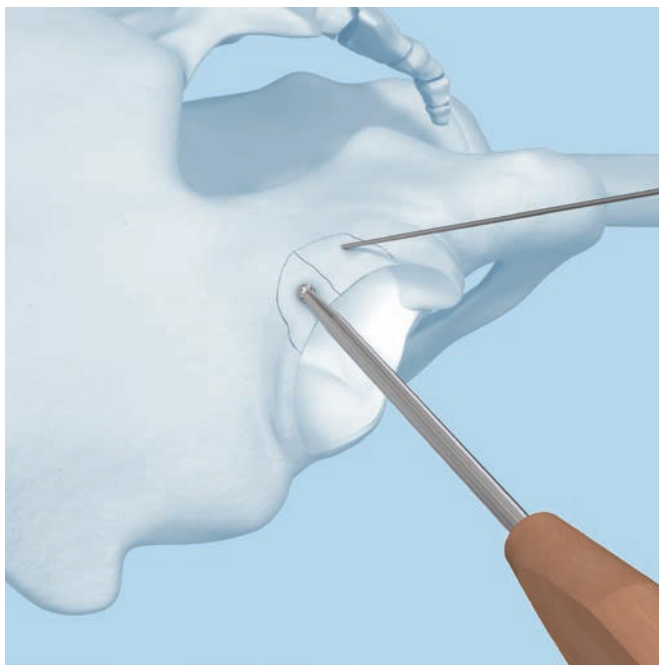
Fissazione temporanea

Strumenti

292.160	Filo di Kirschner da \varnothing 1.6 mm con punta a tre quarti
03.100.018	Asta da riduzione pelvica

Ridurre e fissare il frammento della frattura con fili di Kirschner o un adeguato strumento di riduzione con punte sferiche come un'asta da riduzione pelvica.

Precauzione: nel posizionare i fili di Kirschner prestare attenzione in modo che non interferiscano successivamente con la placca uncinata.



2

Posizionare la placca uncinata

Posizionare la placca uncinata della lunghezza appropriata in modo che le punte facciano presa sul frammento fratturato. Controllare il posizionamento della placca tenendo la placca o il frammento della fratturato con un adeguato strumento di riduzione con punte sferiche.



3

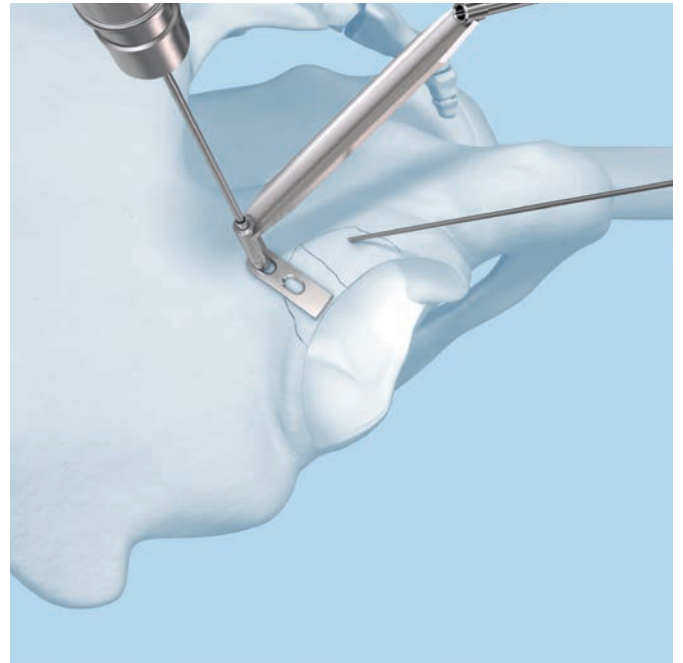
Praticare il foro per la vite

Strumenti

315.920 o Punta elicoidale da \varnothing 2.5 mm
 324.210 o
 397.342

323.360 Centrapunte universale

Praticare un foro per una vite da corticale da 3.5 mm, una vite da corticale da 3.5 mm per il bacino o una vite da spongiosa da 4.0 mm usando una punta elicoidale da 2.5 mm con il centrapunte universale.



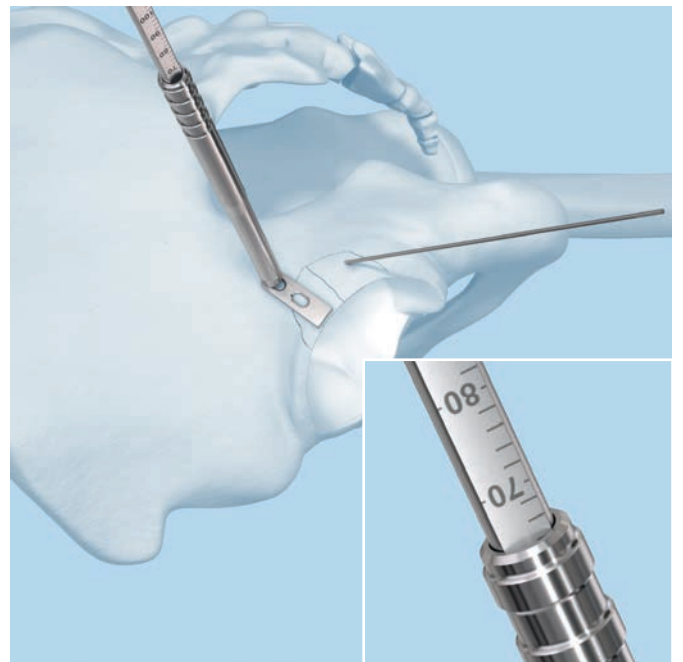
4

Determinare la lunghezza della vite

Strumento

319.091 o Misuratore di profondità
 319.010

Utilizzare il misuratore di profondità per determinare la lunghezza corretta della vite.



5

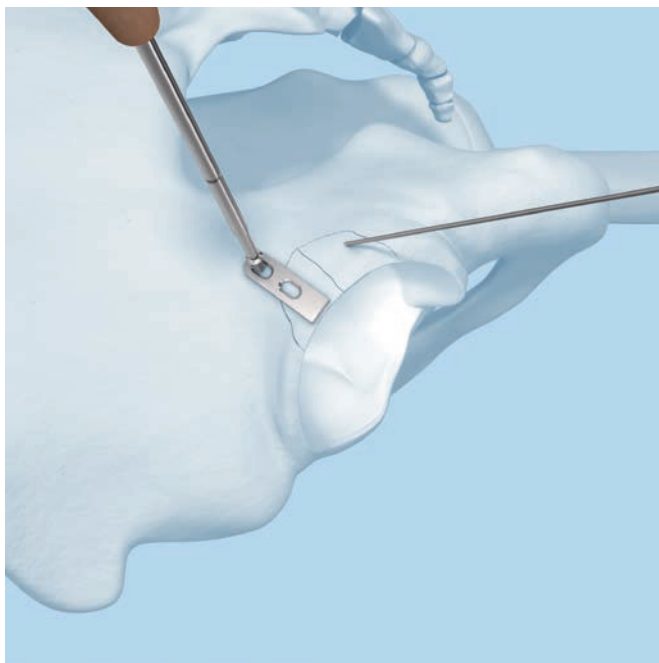
Inserire la vite

Strumento

314.570	Cacciavite esagonale piccolo, da \varnothing 2.5 mm, lunghezza 270 mm
---------	--

Inserire una vite da corticale da 3.5 mm, una vite da corticale da 3.5 mm per il bacino o una vite da spongiosa da 4.0 mm di lunghezza adeguata. L'effetto «uncino» della placca può contribuire ad ottenere la compressione desiderata tramite le punte sul piccolo frammento della frattura.

-
- ❶ **Precauzione:** controllare che la lunghezza e la posizione della vite siano adeguate usando l'amplificatore di brillantezza.
-



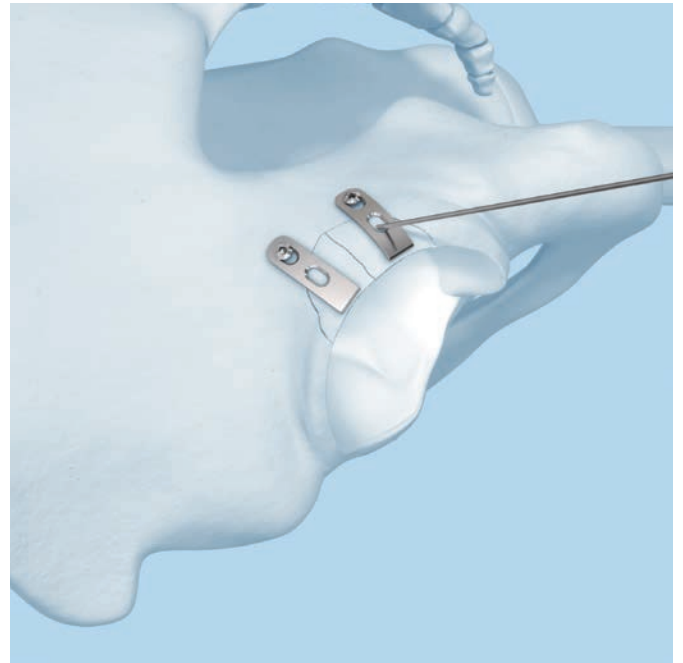
6

Opzione: inserire un'altra placca uncinataaaffe

Se necessario si può posizionare una seconda placca uncinata. Ripetere i passaggi dal punto 1 al punto 5.

Per conferire maggiore stabilità ed un'ulteriore compressione alla struttura inserire una placca da ricostruzione sopra le placche uncinatae.

Nota: questa rappresenta solo una delle configurazioni possibili per il posizionamento di due placche uncinatae a 2 fori in una situazione clinica specifica.



Rimozione dell'impianto

Allentare tutte le viti della placca, quindi rimuoverle completamente dall'osso. Ciò evita la rotazione simultanea della placca quando si libera l'ultima vite di bloccaggio.

Per i dettagli riguardanti la rimozione dell'impianto, fare riferimento alla Tecnica chirurgica «Set di estrazione di viti» (DSEM/TRM/0614/0104).

Placche uncinata 3.5

- disponibili solo in acciaio
- per gli impianti sterili aggiungere il suffisso «S» al numero dell'articolo

Art. N°	Descrizione
02.100.301	Placca uncinata 3.5, 1 foro, lunghezza 19.5 mm
02.100.302	Placca uncinata 3.5, 2 fori, lunghezza 31.5 mm
02.100.303	Placca uncinata 3.5, 3 fori, lunghezza 43.5 mm



Viti

La placca uncinata 3.5 si può utilizzare con viti da corticale da 3.5 mm, viti da corticale da 3.5 mm per il bacino e viti da spongiosa da 4.0 mm.

Art. n.	Descrizione
204.810 – 204.848	Viti da corticale da Ø 3.5 mm, autofilettanti, 10 – 48 mm (in incrementi da 2 mm)
204.845 – 204.910	Viti da corticale da Ø 3.5 mm, autofilettanti, 45 – 110 mm (in incrementi da 5 mm)
204.640 – 204.750	Viti da corticale da Ø 3.5 mm per il bacino, autofilettanti, 40 – 150 mm (in incrementi da 5 mm)
206.010 – 206.060	Viti da spongiosa da Ø 4.0 mm, completamente filettate, 10 – 60 mm



Filo di Kirschner

292.160	Filo di Kirschner da Ø 1.6 con punta a tre quarti
---------	---



Strumenti

314.570 Cacciavite esagonale piccolo,
da \varnothing 2.5 mm, lunghezza 270 mm



315.920 o Punta elicoidale da \varnothing 2.5 mm
324.210 o
397.342



319.091 o Misuratore di profondità
319.010



323.360 Centrapunte universale



03.100.018 Asta da riduzione pelvica



Set

L'impianto della placca uncinata si può effettuare utilizzando uno dei quattro set seguenti:

01.100.013	Low Profile 3.5 Set strumenti per il bacino in scatola
181.600	Strumentario di base per bacino
182.415	Strumentario per piccoli frammenti LCP Compact
182.456	Strumentario per piccoli frammenti LC-DCP

Bibliografia

Richter H, Hutson and Zych G (2004) The Use of Spring Plates in the Internal Fixation of Acetabular Fractures. *J Orthop Trauma* 2004. 18:179–181.

Goulet J, Rouleau J, Mason D and Goldstein S. Comminuted Fractures of the Posterior Wall of the Acetabulum. A Biomechanical Evaluation of Fixation Methods. *J Bone Joint Surg Am*, Volume 76 - A(10), October 1994, pp 1457–1463.

Coppia di torsione, spostamento e artefatti di immagine secondo le norme ASTM F 2213-06, ASTM F 2052-06e1 e ASTM F 2119-07

Test non clinici basati sullo scenario più pessimistico in un sistema RM a 3T non hanno evidenziato alcuna coppia o spostamento rilevante della struttura per un gradiente spaziale locale del campo magnetico misurato sperimentalmente di 3.69 T/m. Il maggiore artefatto di immagine aveva un'estensione approssimativa di 169 mm dalla struttura, se scansionato usando la Gradient Echo (GE). Il test è stato condotto su un sistema di RM a 3T.

Radio Frequenza (RF) – riscaldamento indotto conforme allo standard ASTM F 2182-11a

Test elettromagnetici e termici non clinici basati sullo scenario più pessimistico registrano aumenti della temperatura di picco di 9.5 °C con un aumento medio della temperatura di 6.6 °C (1.5 T) e un aumento della temperatura di picco di 5.9 °C (3 T) in condizioni di RM con utilizzo di bobine RF (con un tasso di assorbimento specifico [SAR] mediato su corpo intero di 2 W/kg per 6 minuti [1.5 T] e per 15 minuti [3 T]).

Precauzioni: il test summenzionato si basa su prove non cliniche. L'effettivo aumento di temperatura nel paziente dipenderà da una serie di fattori, oltre al SAR e al tempo di applicazione RF. Pertanto, si raccomanda di prestare particolare attenzione ai seguenti punti:

- Si raccomanda di monitorare attentamente i pazienti sottoposti a RM in relazione alla percezione di un aumento di temperatura e/o a sensazioni di dolore.
 - I pazienti con termo-regolazione compromessa o sensazione di «calore» devono essere esclusi dalle procedure di scansione con RM.
 - Generalmente si raccomanda di utilizzare un sistema di RM con bassa intensità di campo in presenza di impianti conduttivi. Il tasso di assorbimento specifico (SAR) impiegato dovrebbe essere ridotto il più possibile.
 - Utilizzando il sistema di ventilazione si può ulteriormente contribuire a ridurre l'aumento della temperatura del corpo.
-

