

# TRATTAMENTO ARTROSCOPICO DELLE LESIONI TRAUMATICHE DELLA FIBROCARILAGINE TRIANGOLARE. STUDIO PRELIMINARE

**S. FACCHINELLI, E. BOERO**

Divisione di Ortopedia e Traumatologia, Ospedale di Camposampiero (PD)  
Azienda ULSS 15 "Alta Padovana" (Primario: Dr. F. Bisetto)

## *Arthroscopic treatment of TFCC traumatic lesions. Preliminary study.*

### **SUMMARY**

*TFCC lesions are the frequent but unknown cause of dorso-ulnar persistent pain in wrist trauma. In such cases, arthroscopy proves to be a crucial aid both for diagnosis and for therapy. Palmer subdivides the traumatic lesions in 4 classes and provides specific repairing techniques for each one of them. This preliminary study, regarding 5 cases of TFCC arthroscopic repair carried out in 1998, reports our personal experience about the different suturing techniques. In particular, an "out-in" technique, which is a modified version of Whipple's technique, is described. According to the authors, the changes in the original technique aim at simplifying the surgical method, reducing the length and the cost of the operation, without affecting the effectiveness of the treatment. In order to assess the outcomes, the Mayo Modified Wrist Score has been used. The results we have obtained spur us to go on with our study. Riv Chir Mano 2002; 39: 44-47*

### **KEY WORDS**

TFCC lesions, wrist arthroscopy, TFCC arthroscopic treatment

### **RIASSUNTO**

*Le lesioni della fibrocartilagine triangolare (TFCC) sono frequente causa misconosciuta di dolore dorso ulnare persistente nei traumi del polso. L'artroscopia si dimostra in questi casi indispensabile ausilio sia dal punto di vista diagnostico che terapeutico. Le lesioni traumatiche sono classificate secondo Palmer in 4 tipi per ciascuno dei quali sono previste una o più tecniche riparative specifiche. Questo studio preliminare condotto su 5 casi di riparazione artroscopica della TFCC eseguiti nel 1998, riporta la ns. esperienza sulle differenti tecniche di sutura. In particolare viene descritta una tecnica out-in da noi utilizzata, derivata da quella descritta da Whipple e successivamente modificata da vari autori. Le variazioni apportate, secondo gli autori, semplificano le manovre chirurgiche, riducono tempi e costi dell'intervento, mantenendo inalterata l'efficacia del trattamento. Per la valutazione dei risultati abbiamo utilizzato il Mayo Wrist Score. I risultati ottenuti ci confortano nel proseguire il nostro studio.*

### **PAROLE CHIAVE**

Lesioni della TFCC, artroscopia di polso, riparazione artroscopica della TFCC

## INTRODUZIONE

Le lesioni della TFCC sono classificate secondo Palmer (1) in due gruppi: tipo I traumatiche, tipo II degenerative. Ci occuperemo delle lesioni di tipo I. Quest'ultime si distinguono in 4 sottotipi (Tab. 1).

Il trattamento artroscopico di tali lesioni prevede:

IA: debridement

IB: sutura

ID: debridement + immobilizzazione (Saffar) (2) sutura (3, 4) sutura a cielo aperto (mini-incisione) assistita artroscopicamente (Whipple) (5).

Le tecniche di sutura delle IB si distinguono in: tecniche in-out e tecniche out-in.

Descriveremo una tecnica out-in presentata originariamente da Whipple (5) (Fig. 1) e successivamente modificata da vari autori tra cui Pederzini e Luchetti.

## MATERIALI E METODI

Abbiamo trattato, dal febbraio all'ottobre 1998, 5 pazienti affetti da lesione della TFCC, 4 maschi, 1 femmina, età media 33.5. In 4 casi si trattava di lesione IB, in 1 caso di lesione ID. Quest'ultima è stata trattata con semplice debridement.

Le IB sono state suture con una tecnica out-in da noi modificata (Fig. 2).

**Tabella 1.** *Classificazione sec. Palmer lesioni tipo I*

• IA	centrale
• IB	avulsione ulnare <i>con frattura stiloide</i> <i>senza frattura stiloide</i>
• IC	avulsione distale <i>legamenti ulno-carpici</i>
• ID	avulsione radiale <i>con frattura incisura sigmoidea</i> <i>senza frattura incisura sigmoidea</i>

Si infigge un ago da 18G attraverso il pavimento dell'estensore ulnare del carpo, dopo aver traslato il tendine ampliando il portale di accesso 6R. Con l'ago si trapassa la lesione della TFCC e si introduce un filo in PDS 2.0; l'estremità del filo viene afferrata con una piccola pinza artroscopica introdotta da uno dei portali di accesso e riportata all'esterno del polso. Con la stessa sequenza viene passato un secondo filo anch'esso riportato all'esterno del polso dallo stesso portale. I due fili in uscita vengono annodati strettamente tra loro all'esterno dell'articolazione; il nodo viene poi ritirato all'interno del polso aiutandosi con un piccolo Klemmer. A questo punto i due fili introdotti dal pavimento dell'estensore ulnare del carpo (EUC) vengono anch'essi annodati sotto tensione a livello del pavimento stesso controllando con l'artroscopio l'avvenuta chiusura della breccia a livello della TFCC. Solitamente un solo passaggio è sufficiente; in caso contrario l'operazione può essere ripetuta più volte. Si confeziona poi un apparecchio gessato brachiometacarpale per 30 gg; nel 2° mese post-operatorio si applica un tutore amovibile iniziando contemporaneamente la rieducazione.

## RISULTATI

Per la valutazione dei risultati abbiamo utilizzato il Mayo Wrist Score modificato sec. Cooney (6, 7).

I risultati sono stati i seguenti:

- 2 casi eccellenti (90-100 punti);
- 2 casi buoni (80-90 punti);
- 1 caso discreto (65 punti).

In quest'ultimo caso si trattava di una lesione IB, che ha sviluppato una sindrome algodistrofica dopo la rimozione del gesso; inoltre erano presenti delle parestesie residue da sospetto neuroma di un ramo sensitivo dell'ulnare.

## DISCUSSIONE

Le lesioni della TFCC rappresentano una complicità non rara dei traumi del polso. La diagnosi, non sempre facile, si avvale di manovre semeiologiche quali il grinding test, il press test, il test del

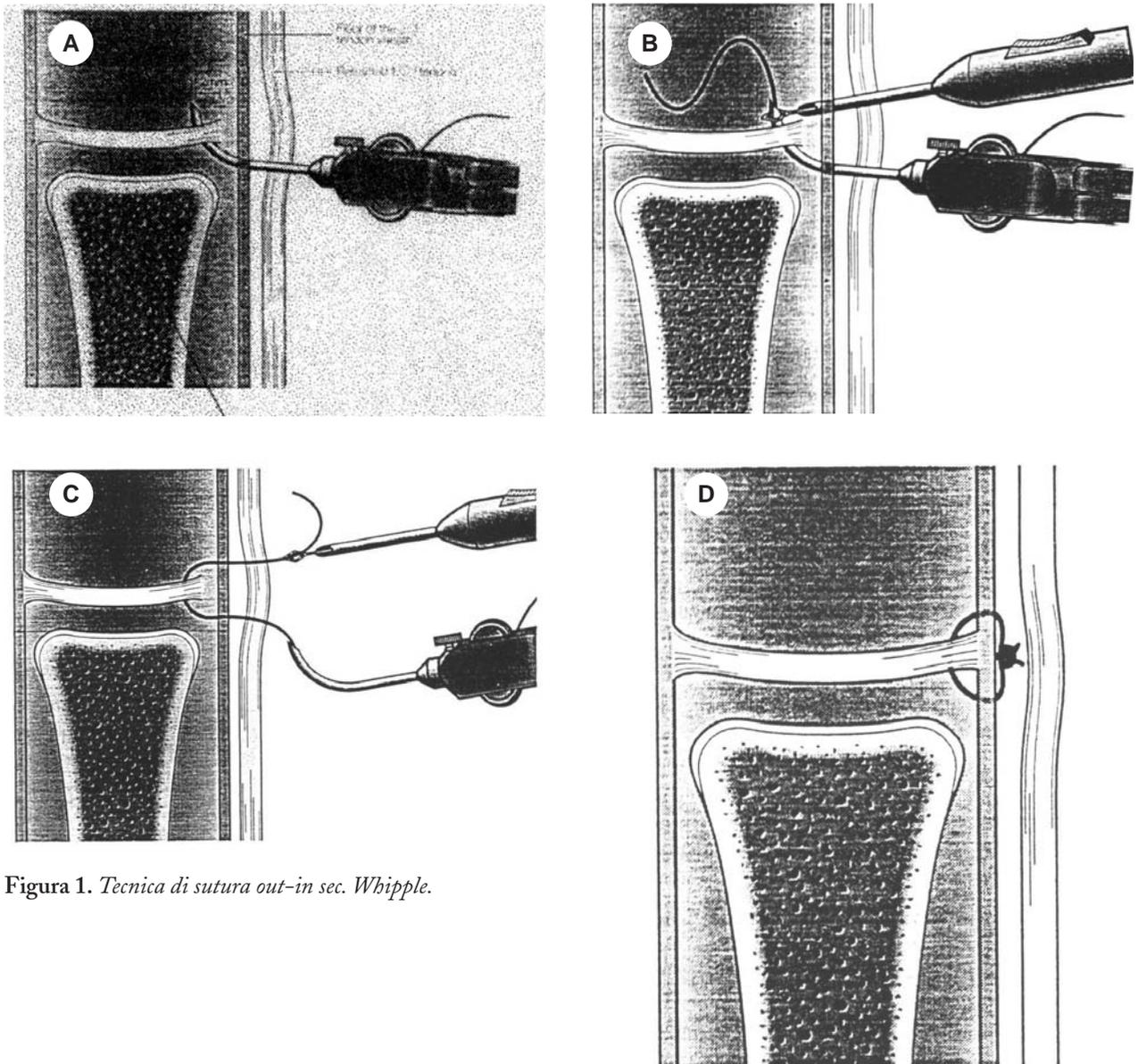


Figura 1. *Tecnica di sutura out-in sec. Whipple.*

cacciavite e la ricerca del dolore ulnare alla massima estensione (2, 9). La sutura artroscopica è unanimemente accettata dai vari autori come trattamento risolutivo per le lesioni IB: la tecnica chirurgica non è però delle più agevoli. Per questo motivo abbiamo cercato di semplificarla eliminando strumenti, come il passafili ed il "suture retriever", utilizzati da altri autori (5) (Fig. 1) ma, nelle nostre mani, di uso non facile; utilizziamo semplicemente aghi da spinale da 18G, fili di sutura PDS 2.0 e piccole pinze artroscopiche da 2.7.

Ci sembra importante, inoltre, introdurre gli aghi passafili dal pavimento dell'EUC dopo aver divaricato tale tendine: in questo modo si evitano i ramuscoli sensitivi dell'ulnare che possono provocare, se lesionati, dei neuromi molto dolorosi.

#### CONCLUSIONI

Trattandosi di uno studio preliminare necessita sicuramente di ulteriore approfondimento e di una

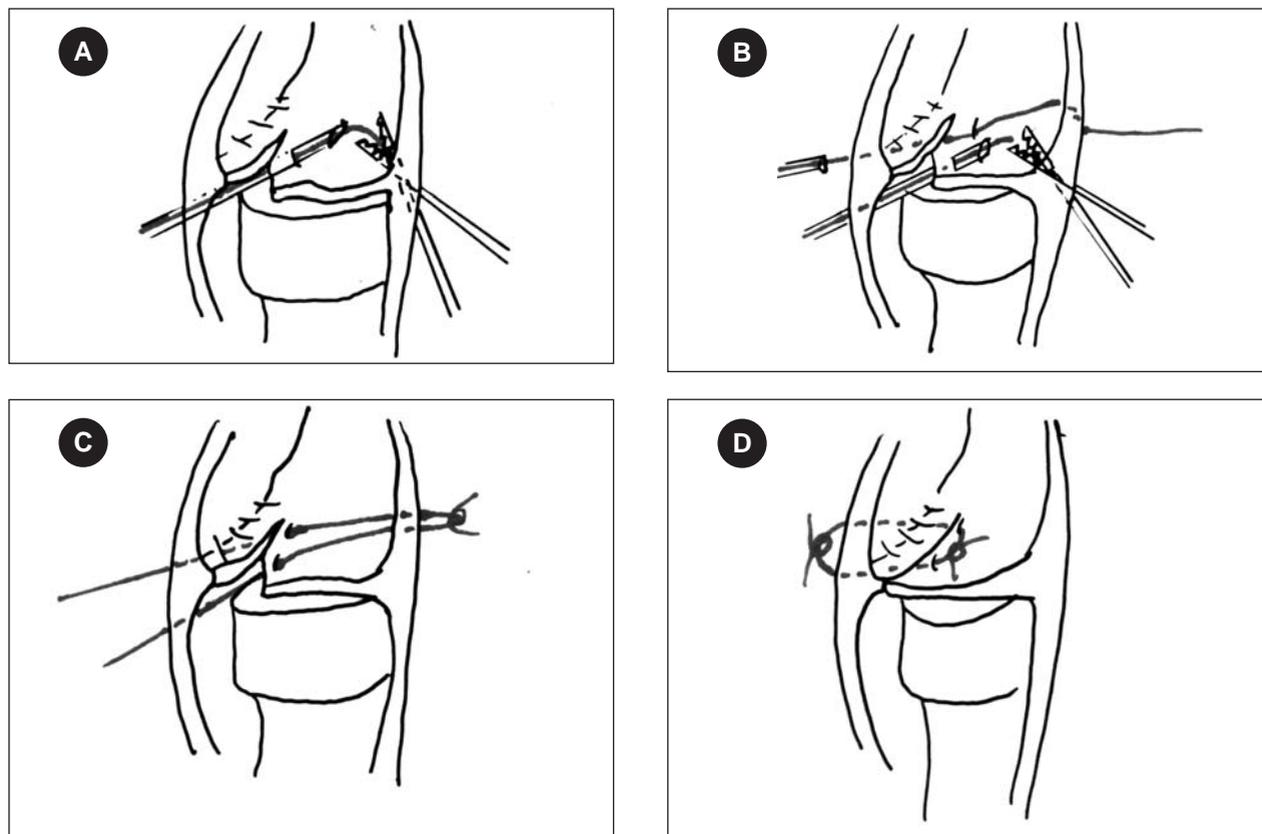


Figura 2. *Tecnica modificata di sutura out-in.*

conferma su una casistica più ampia. Ci sembra comunque di poter affermare che i nostri risultati confermano innanzitutto la validità del trattamento artroscopico delle lesioni della TFCC. Inoltre la tecnica riparativa utilizzata presenta, secondo noi, alcuni vantaggi rispetto ad altre tecniche: semplifica l'atto chirurgico grazie all'eliminazione di strumenti di uso non facile, riduce i tempi chirurgici ed i costi dell'intervento.

## BIBLIOGRAFIA

1. Palmer AK. Triangular fibrocartilage complex lesions: a classification. *J Hand Surgery* 1989; 14A: 594-606.
2. Stanley J, Saffar P. *Wrist arthroscopy*. London: Martin Dunitz, 1994.
3. Geissler WB, Freeland AE, Weiss APC, et al. Techniques of wrist arthroscopy. *J Bone J Surgery* 1999; 81A: 1184-95.
4. Fellingner M, Peicha G, Seibert FJ, et al. Radial avulsion of the TFCC in acute wrist trauma: a new technique for arthroscopic repair. *Arthroscopy* 1997; 13: 370-4.
5. Whipple TL. *Arthroscopic surgery of wrist*. Philadelphia: Lippincott, 1992: 103-18.
6. Cooney WP, Bussey R, Dobyns JH et al. Difficult wrist fractures: perilunate fracture-dislocation of the wrist. *Clin Orthop* 1987; 214: 136-47.
7. Corso SJ, Savoie FH, Geissler WB, et al. Arthroscopic repair of peripheral avulsion of the tfcc: a multicenter study. *Arthroscopy* 1997; 13: 78-84.
8. Pederzini L, Ghinelli D, Luchetti R, et al. Wrist arthroscopy: surgical technique and diagnostic arthroscopy. *J Sports Traumatology Rel Res* 1996; 18: 41-54.
9. Lester B, Halbrecht J, Levy IM, et al. "Press test" for office diagnosis of triangular fibrocartilage complex tears of the wrist. *Ann Plast Surg* 1995; 35: 41-5.