# LUSSAZIONE MEDIALE INVETERATA DEL GOMITO: CASO CLINICO

# Chronic medial dislocation of the elbow: a case report

# E. SIUNI, D. NONNE', G.L. DE PASCALI'

"Servizio di Chirurgia della Spalla", S. C. O. M. R. Ospedale Marino, Cagliari; \* Scuola di Specializzazione in Ortopedia e Traumatologia, Università degli Studi di Cagliari

## Indirizzo per la corrispondenza:

Eraclio Siuni

Via G. Boccaccio 8, 09047 Selargius (CA)

E-mail: e.siuni@tiscali.it

Ricevuto il 28 ottobre 2013 Accettato il 10 marzo 2014

#### **RIASSUNTO**

Abbiamo trattato con successo una lussazione mediale inveterata di gomito, risalente a circa 6 mesi prima, tramite riduzione a cielo aperto, ricostruzione del legamento collaterale laterale e posizionamento di un Fissatore Esterno articolato. Il follow-up massimo è stato di 2 anni.

**Parole chiave:** gomito, lussazione inveterata, lussazione mediale, fissatore esterno

#### **SUMMARY**

We have successfully treated a chronic medial dislocation of the elbow, dating back about 6 months ago, by open reduction, reconstruction of the lateral collateral ligament and placement of an articulated external fixator. The maximum follow-up was 1 year.

Key words: elbow, dislocation, chronic dislocation, medial dislocation, external fixator

#### **INTRODUZIONE**

Le lussazioni di gomito sono seconde per incidenza solo alla lussazione di spalla <sup>1</sup> (incidenza 6,1:100.000) e sono classificate come semplici o complesse a seconda della presenza o meno di fratture associate; circa il 74% di queste sono lussazioni semplici, riducibili manualmente, che raramente recidivano o evolvono in lussazioni croniche; di queste la metà coinvolge l'arto non dominante <sup>2</sup>. La recidiva è spesso dovuta ad un'estesa lesione dell'apparato capsulo-legamentoso <sup>3</sup>.

Si parla di lussazione cronica quando questa persiste da oltre 3 settimane <sup>4</sup>.

Riportiamo il caso di un paziente di 54 anni, maschio, trattato presso altra struttura per frattura del polso destro a seguito di incidente sul lavoro che si presenta alla nostra attenzione per invalidante limitazione funzionale del gomito omolaterale.

#### **CASE REPORT**

I.G., maschio, 54 anni, vittima nell'Aprile 2010 di un incidente sul lavoro: cadendo dal suo automezzo avrebbe proteso le braccia come per autodifesa riportando frat-

tura del polso destro, diagnosticata e trattata chirurgicamente con 2 fili di Kirshner e gesso BMC.

Dopo circa 30 giorni e successivo controllo radiografico, vengono rimossi l'immobilizzazione e i fili di Kirschner e viene prescritta rieducazione funzionale passiva ed attiva. Nonostante gli esami radiografici eseguiti in più proiezioni mettessero in evidenza una lussazione mediale del gomito destro, questa non era stata riconosciuta né al momento del primo ricovero né ai controlli successivi.

Non traendo alcun beneficio dalla terapia riabilitativa propostagli in precedenza, nel Settembre 2010 il paziente si presenta alla nostra attenzione riferendo limitazione funzionale persistente del gomito destro. Da un'attenta valutazione clinica è emersa una grave e disabilitante limitazione funzionale del gomito con deficit di estensione di circa 30°, deficit di flessione di circa 50°, deficit di supinazione di circa 40°, deficit di pronazione di circa 80°, associata ad importante sintomatologia dolorosa accentuata dai tentativi di mobilizzazione attiva e passiva, non accompagnata da deficit sensitivo-motori periferici. Data la clinica e le immagini radiografiche, abbiamo posto diagnosi di lussazione mediale inveterata, conferma-

ta dall'esame TC; per tale motivo abbiamo proposto al paziente un trattamento chirurgico di riduzione della lussazione e stabilizzazione con fissatore esterno, eseguito nell'Ottobre 2010 (Fig. 1).

In accordo con i colleghi anestesisti si è optato per un'anestesia loco-regionale eseguita tramite l'utilizzo di un elettroneurostimolatore ed iniezione a livello del plesso brachiale di Mepivacaina Cloridrato 1% 300 mg e Levobupivacaina Cloridrato 0,75% 75 mg, previa pre-anestesia con infusione endovenosa di Sufentanil 5 mcg e Midazolam 1 mg.

Tramite accesso postero-mediano e previ isolamento e protezione del nervo ulnare, sono state praticate artrotomia e lisi delle aderenze; una volta ridotta la lussazione abbiamo inserito un filo guida sul centro di rotazione del gomito come da tecnica e successivamente posizionato un Fissatore Esterno articolato (Optirom Elbow Fixator®, Biomet Inc. Warsaw, Indiana USA) sotto controllo fluoroscopico (esposizione 47 sec.) con 2 fiches sull'omero e 3 sull'ulna.

È stato infine ricostruito il legamento collaterale laterale per conferire maggiore stabilità all'articolazione. Valutata la stabilità della riduzione nei movimenti di flesso-estensione del gomito e prono-supinazione dell'avambraccio, si è proceduto a bloccare il fissatore esterno a circa 90° di flessione. Il giorno successivo all'intervento il fissatore esterno è stato sbloccato per consentire al paziente movimenti attivo-assistiti ed attivi di flesso-estensione del gomito e di prono-supinazione.

# FIGURA 1.

(A) gli esami radiografici eseguiti in proiezione anteroposteriore e laterale, relativi al momento del trauma, mostrano come fosse già evidente la lussazione mediale del gomito; (B) esami radiografici post-operatori del polso; (C) esame TC (planning pre-operatorio); (D) esame radiografico post-operatorio eseguito con FE bloccato a 90° di flessione del gomito.



La degenza è stata di sei giorni, nei quali il paziente ha eseguito antibioticoterapia, terapia analgesica e recupero funzionale.

- A 6 settimane dall'intervento, visti i progressi clinici (recupero di 10° di flessione e 5° di estensione) e l'evoluzione radiografica, si è optato per la rimozione dell'impianto incoraggiando il paziente a proseguire gli esercizi di rieducazione funzionale.
- A 3 mesi di follow-up il paziente mostrava un incremento dei R.O.M.: flessione 110°; estensione 40°; supinazione 60°; pronazione 15°.
- I controlli successivi hanno evidenziato una graduale e progressiva evoluzione clinico radiografica, raggiungendo quasi il completo recupero dell'escursione articolare in flesso-estensione del gomito (flessione 125°; estensione 20°) ed un'accettabile e lieve limitazione funzionale, sia per il paziente che per i sanitari, della prono-supinazione (supinazione 85°; pronazione 80°); inoltre l'articolazione risultava stabile ed il paziente non riferiva alcuna sintomatologia dolorosa né limitazioni o difficoltà nello svolgere le attività quotidiane e lavorative (Fig. 2).

#### **DISCUSSIONE**

La lussazione inveterata di gomito è una patologia molto rara, che si presenta con maggiore frequenza nei Paesi in via di sviluppo <sup>5</sup> ed è causata nella maggior parte dei casi da un trauma diretto al gomito <sup>5</sup>. Fra queste, le lussazioni mediali sono di estrema rarità <sup>5</sup>, con un solo caso di lussazione mediale inveterata riportato in letteratura, per quanto a noi noto (Ohno, Shimizu et al. 2008).

Nel caso clinico da noi analizzato e qui presentato, era evidente fin dal primo controllo radiografico l'incongruenza articolare esistente fra le componenti del gomito (il capitello radiale si rapportava alla troclea e l'olecrano all'epitroclea), incongruenza poi verificata agli esami successivi ed all'esplorazione chirurgica. Questa alterazione morfo-strutturale era causata dalle estese lesioni capsulo-legamentose ed era accompagnata da lesioni cartilaginee altrettanto complesse; tutte queste lesioni giustificavano le gravi limitazioni alla fisiologica articolarità del gomito manifestate dal paziente.

Il trattamento delle lussazioni mediali inveterate di gomito non è stato ampiamente descritto in letteratura, a differenza del trattamento delle lussazioni posteriori inveterate che son più frequenti <sup>5</sup>; vari articoli pubblicati in letteratura concordano sul fatto che l'età del paziente, la durata e la gravità della lussazione, siano fattori che influenzano il risultato finale.

Alcuni Autori affermano che la ricostruzione dei legamenti mediale e laterale, associata alla prolungata immobilizzazione dell'arto, non garantisca risultati ottimali, ma possa al contrario determinare un'inaccettabile persisten-

### FIGURA 2.

(A) esame radiografico di controllo eseguito dopo rimozione del FE che mostra una riduzione concentrica della lussazione ed il mantenimento della stessa; (B e C) dopo 1 anno di follow-up le immagini mostrano il quasi completo recupero dei ROM in flesso-estensione del gomito e prono-supinazione dell'avambraccio.



za della rigidità articolare del gomito <sup>6</sup>. L'uso di un fissatore esterno offre un'alternativa chirurgica che permette la precoce mobilizzazione del gomito in flesso-estensione, senza comprometterne la stabilità, e la graduale risoluzione delle contratture muscolari instauratesi <sup>6</sup>.

La riduzione a cielo aperto della lussazione non è scevra da complicanze: lesioni nervose, infezioni, ossificazioni eterotopiche, aderenze e retrazioni cicatriziali <sup>5</sup>. Alla luce di queste complicanze, la sostituzione protesica dell'articolazione è raccomandata solo per i pazienti di età superiore ai 60 anni <sup>5</sup>. Nel nostro caso l'intervento chirurgico ha dato risultati soddisfacenti con netto incremento dei ROM, risoluzione

della sintomatologia dolorosa, mantenimento della stabilità articolare e rapida e graduale ripresa dell'attività lavorativa.

#### CONCLUSIONI

Il trattamento chirurgico di questo tipo di lussazioni, basato su riduzione a cielo aperto e impianto di un fissatore esterno, associato alla ricostruzione dei legamenti collaterali, permette di avere dei buoni risultati funzionali nei pazienti con lussazioni inveterata di gomito, anche quando questa è presente da più di 30 settimane.

#### **BIBLIOGRAFIA**

- <sup>1</sup> Lyons RP, Armstrong A. Chronically unreduced elbow dislocations. Hand Clinics 2008;24:91-103.
- <sup>2</sup> Ring D. Fractures and dislocations of the elbow. Traumatologia dell'adulto. Rockwood e Green 2008, pp. 991-1050
- <sup>3</sup> de Haan J, Schep NW, Tuinebreijer WE, et
- al. Simple Elbow dislocations: a systematic review of the literature. Arch Orthop Trauma Surg 2010;130:241-9.
- <sup>4</sup> Mehta S, Sud A, Tiwari A, et al. Open reduction for late-presenting posterior dislocatione of the elbow. J Orthopaedic Surg 2007;15:15-21.
- <sup>5</sup> Ohno Y, Shimizu K, Ohnishi K. Surgically
- treated chronic unreduced medial dislocation of the elbow in a 70-year-old man: a case report. J Shoulder Elbow Surg 2005;14:549-53.
- <sup>6</sup> Jupiter JB, Ring D. Treatment of unreduced elbow dislocations with hinged external fixation. J Bone Joint Surg Am 2002;84-A:1630-5.