



LE FRATTURE DI CLAVICOLA

La clavicola è l'osso che collega scapola allo sterno attraverso 2 articolazioni : una più forte la acromion-claveare e una più debole la sterno claveare

Le fratture di clavicola sono di frequente riscontro, rappresentano circa il 10% di tutte le fratture scheletriche. In genere sono secondarie ad un trauma diretto o più frequentemente a un trauma indiretto dovuto a caduta sul moncone laterale della spalla. Interessano sia fasce di popolazione giovane nell'ambito di trauma sportivi (in particolare per sport di contatto) e motociclistici, sia fasce più anziane in seguito a cadute a bassa energia.

Il quadro clinico è caratterizzato da dolore locale, tumefazione e deformità del profilo claveare. In alcuni casi i monconi ossei o il 3° frammento possano "puntare" a livello della cute aumentando dolore e intolleranza al tutore

Il sospetto clinico va sempre completato con uno studio radiografico della clavicola su più proiezioni, meglio se comparativo per valutare ed eventualmente misurare lo slivellamento e la sovrapposizione. Gli specialisti di **SPALLAONLINE** associano l'**esame ecografico** sia per le misure di scomposizione sia per valutare i tendini della cuffia

Studio radiologico e ecografico ci consente di classificare la frattura e di orientarci verso il tipo di trattamento corretto per il tipo di frattura e per le esigenze del paziente.

FRATTURE DEL TERZO MEDIO

Sono le più frequenti e quelle più "controverse" in termini di trattamento.

Storicamente sono sempre state considerate fratture "benevole", ossia che anche in caso di evidente scomposizione possono guarire con un trattamento conservativo senza residuare in esiti invalidanti a lungo termine (tipico è anche il callo osseo ipertrofico palpabile a livello del focolo di frattura una volta completata la guarigione ossea).

Il trattamento conservativo consta di utilizzo di BENDAGGIO A OTTO, con il quale si impone al paziente un atteggiamento in retroposizione delle scapole, per un periodo intorno ai 30-35 giorni. Il tutore ha il compito di evitare eccessivo accorciamento della clavicola più che la riduzione della frattura.

Utile un controllo radiografico con stessa proiezione a 15 gg circa per valutare ulteriori scomposizioni possano far virare il trattamento in direzione dell'intervento chirurgico. Lo studio ecografico può essere utile per documentare la formazione di callo osseo nelle prime fasi (in cui non è ancora visibile alle rx).





Negli anni recenti si è assistito a un incremento del **trattamento chirurgico** delle fratture del terzo medio di clavicola. In particolare, per determinati quadri clinici e radiografici, è condiviso da parte della comunità scientifica che sia da preferirsi al trattamento conservativo per ridurre il rischio di mancata consolidazione (pseudoartrosi) e malconsolidazione, talvolta causa di dolore cronico con limitazione funzionale e scompenso della biomeccanica della spalla.

Indicazioni assolute:

- **fratture esposte / sofferenza dei tessuti molli anche cutanei**
- presenza deficit neurovascolari
- floating shoulder (associazione di frattura completa del collo della glena)

Indicazioni relative:

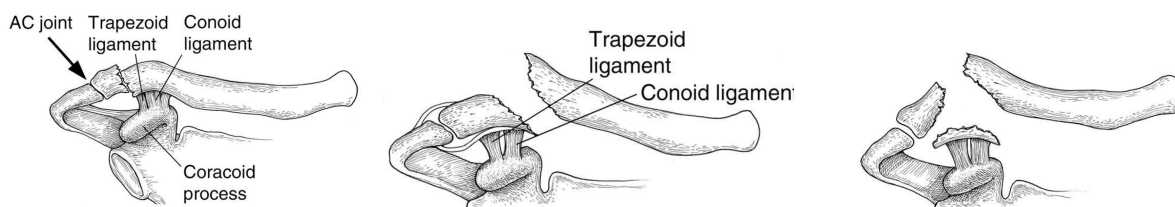
- **accorciamento clavicola > 1,5-2 cm** rispetto alla controlaterale
- **scomposizione dei monconi > 100%** con completa perdita di contatto, sovrapposizione e assenza 3' frammento, frattura mediale al 3° medio di clavicola
- pazienti politraumatizzati, frattura bilaterale
- **pazienti ad alta richiesta funzionale** con necessità di ripresa in tempi rapidi



Il trattamento chirurgico prevede la riduzione diretta dei monconi ossei e la sintesi con PLACCHE ANATOMICHE PRECONFORMATE, per ripristinare i corretti rapporti tra i frammenti e consentire una mobilizzazione (e una ripresa) precoce.



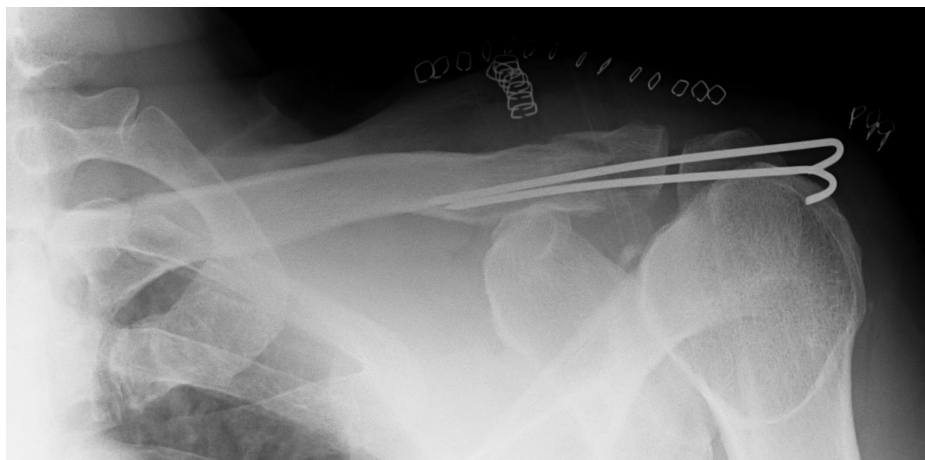
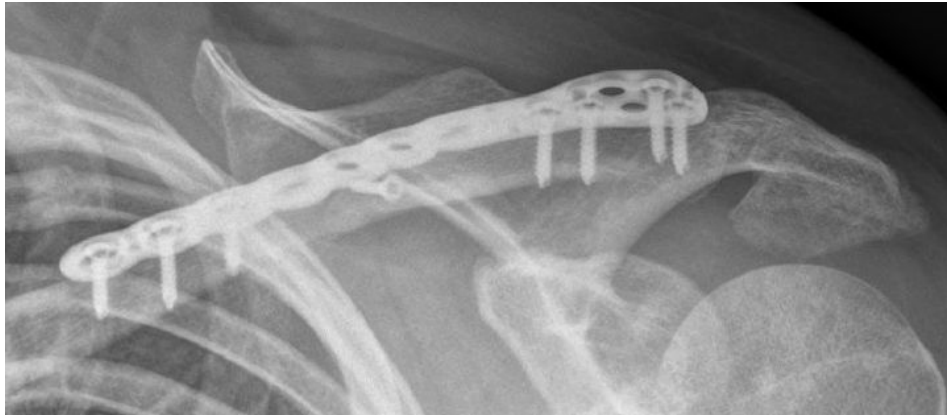
FRATTURE DEL TERZO LATERALE



IL VARIABILE COINVOLGIMENTO DEI LEGAMENTI CORACO-CLAVEARI (conoide e trapezoide, che stabilizzano l'articolazione acromion-claveare) tipico di queste fratture, impone una attenta valutazione clinica e rx dell'eventuale scomposizione superiore del moncone mediale per effetto della forte trazione del muscolo trapezio. Ne deriva un aumentato rischio di mancata consolidazione con esiti invalidanti e per questo motivo spesso necessitano di trattamento chirurgico. Solo le fratture ancora più laterali in cui almeno uno dei legamenti rimane ancorato al frammento mediale, e' meglio optare per il trattamento conservativo



In questo caso è previsto l'utilizzo di placche anatomiche preconformate dedicate alla porzione laterale della clavicola, associando una ricostruzione dei legamenti con le tecniche adoperate da SPALLAONLINE per le lussazioni acromion-claveari. Se i frammenti laterali sono troppo piccoli . si utilizzano 2 fili temporanei di k + cerchiaggio coraco claveare con fili alta resistenza come in una lussazione a-c .



COMPLICANZE

La complicanza piu' frequente del trattamento conservativo e' la consolidazione della clavicola in **accorciamento** . Se questo supera i 2 cm può essere causa di SCOMPENSO DELL'ARTICOLAZIONE SCAPOLO-TORACICA, con instaurarsi di quadri di discinesia con squilibri della muscolatura peri-scapolare . Il trattamento di questa complicanza è riabilitativo, mirato ad una rieducazione della muscolatura coinvolta, anche se la protazione anteposizione scapolare e' definitiva..



L'altra complicanza del trattamento conservativo e' la **pseudoartrosi** di clavicola che può essere causa di dolore e limitazione funzionale a carico della spalla. Il suo trattamento è chirurgico ed è di maggiore complessità: oltre alla necessità di riduzione dei monconi ossei ed l'osteosintesi con placche conformate, si rende necessaria la rimozione dei tessuti devitalizzati e l'aggiunta di innesti ossei autologhi (in genere da prelievo da cresta iliaca), per ovviare alla necessità di maggiore potenziale biologico ai fini della consolidazione.

La complicanza più frequente del trattamento chirurgico è la **deiscenza della ferita** chirurgica, conseguenza del sottile strato di tessuti molli a ricoprire la clavicola. Questa evenienza impone un ' intervento di plastica cutanea . L'**infezione** solitamente in forma a basso grado clinico sostenute dal Cutibacterium acneis , si manifestano con dolore , cicatrice rigida , deiscenza ferita , secrezioni sierose e possono imporre la rimozione della placca, tp antibiotica per 6 sett e successiva sintesi. Sempre per la superficialità della clavicola rispetto alla cute non è rara l'**intolleranza ai mezzi di sintesi**, che se non tollerati può portare alla rimozione della placca (a cui deve seguire una rigorosa cautela nell'evitare traumi nei 6 mesi successivi per l'aumentata fragilità!)

