

DOTT. MICHELE A. VERDANO

SPECIALISTA IN ORTOPEDIA E TRAUMATOLOGIA

FRATTURA DI SPALLA

PAZIENTE _____

Le fratture della porzione superiore dell'omero rappresentano circa il 5% di tutte le fratture; è possibile, tuttavia, che tale percentuale sia sottostimata. Studi epidemiologici condotti su popolazioni di adulti hanno suggerito che l'incidenza di tali fratture sia di 105 per 100.000 persone-anno e il picco d'incidenza si verifica nella popolazione femminile nella fascia di età compresa tra 80 e 89 anni. Meno del 20% di queste fratture colpisce i pazienti sotto i 50 anni.

VI SONO CAUSE CHE PREDISPONGONO A QUESTE FRATTURE?

Come per tutte le fratture che coinvolgono l'arto superiore, i fattori predisponenti alle fratture dell'omero prossimale possono essere raggruppati in 2 categorie:

1. Fattori associati alla perdita della massa ossea;
2. Fattori predisponenti alle cadute a terra;

Come già noto per l'osteoporosi, tutte quelle situazioni che direttamente o indirettamente si associano a una diminuzione della massa ossea, predispongono alle fratture. Di fatto, è già stato dimostrato in passato come, insufficiente introito di calcio, bassi livelli di attività fisica, la menopausa e bassi livelli di estrogeni circolanti, siano tutti fattori in grado di aumentare, sia il rischio di frattura, sia l'incidenza di patterns più complessi.

Alcuni studi epidemiologici svolti hanno evidenziato che il 90-97% delle fratture della porzione prossimale d'omero è associato a cadute accidentali a terra, mettendo in primo piano tutte quelle situazioni patologiche e non, in grado di diminuire la stabilità, l'equilibrio e la capacità di orientarsi nello spazio. Storie di cadute a terra, diminuita acuità visiva, utilizzo di ausili per l'udito, consumo di alcool, assunzione di farmaci anti-convulsivanti e anti-depressivi e patologie quali la depressione, il diabete mellito insulino-dip. e l'epilessia sono tutte condizioni in grado di alterare le funzioni adibite alla stabilità e all'equilibrio.

ESISTONO FRATTURE PIÙ GRAVI DI ALTRE?

Una prima distinzione viene fatta tra fratture senza spostamento dei frammenti (composte) e fratture con spostamento dei frammenti (scomposte) con prognosi più sfavorevole. Secondo i dati riportati dalla letteratura circa l'80% dei pazienti con frattura composta ottiene un risultato funzionale eccellente o buono quando la frattura è trattata conservativamente con immobilizzazione dell'arto.

La scomposizione può interessare ciascuna delle parti che compongono l'estremità superiore dell'omero: trochite, trochine, collo chirurgico e collo anatomico. Le fratture del collo anatomico predispongono alla necrosi della testa omerale. Quelle del collo chirurgico possono non guarire se marcatamente scomposte, anche quando trattate chirurgicamente. Più parti della testa omerale possono fratturarsi contemporaneamente. Generalmente, le fratture a 2 frammenti hanno una prognosi migliore di quelle a 4 frammenti.



QUALI SONO LE POSSIBILI COMPLICANZE?

Le complicanze di una frattura si distinguono in immediate, precoci e tardive.

Quelle immediate sono legate al possibile danno vascolare o nervoso causato dai frammenti di frattura. Inoltre, è possibile che il trauma, soprattutto nei pazienti anziani, causi la rottura della cuffia dei rotatori della spalla.

Il ritardo di guarigione è considerato una complicanza precoce.

Tra le complicanze tardive, le più comuni sono la necrosi avascolare della testa dell'omero, la pseudoartrosi e la sindrome da attrito sottoacromiale.

· **la necrosi avascolare della testa omerale** è una temibile complicanza riscontrabile, più frequentemente, in seguito a frattura del collo anatomico o della testa omerale a più frammenti, a prescindere dal trattamento che è stato attuato. Questi tipi di frattura causano l'interruzione dell'apporto vascolare alla testa omerale. Pertanto, quest'ultima rimane priva delle sostanze nutritive e va incontro a morte (necrosi).

· **la pseudoartrosi della testa omerale** è una frattura che non è consolidata e non mostra radiograficamente segni di possibile guarigione. Il trattamento è chirurgico e consiste nel rimuovere il tessuto fibroso posto tra i frammenti non consolidati, nel cercare di avvicinare i frammenti e mantenerli saldi tra loro (avvalendosi di placche e viti) e di porre intorno alla frattura dell'osso "sano", prelevato generalmente dal bacino del paziente.

· **sindrome da attrito sottoacromiale:** le fratture scomposte del trochite e del collo chirurgico possono guarire mantenendo la loro scomposizione. Ne deriva una testa omerale salda, ma deformata. La deformazione può essere responsabile di una riduzione patologica dello spazio sottoacromiale .

TRATTAMENTO

Dipende dal tipo di frattura:

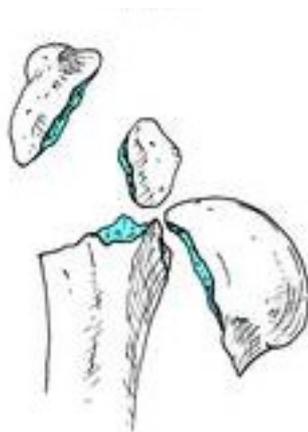
Fratture composte, cioè senza spostamento dei frammenti, si immobilizza la spalla per 15-30 giorni. La durata dell'immobilizzazione dipende dalla stabilità della frattura. Lo stesso trattamento può essere attuato quando si prevede che lo spostamento di un frammento possa essere ben tollerato e non predisponga a complicazioni tardive.



Fratture a 2 o a 3 frammenti scomposte, il trattamento è chirurgico e consiste nel cercare di ricomporre i frammenti e bloccarli (sintesi) nella posizione corretta, utilizzando placche e viti.

Tension Banding. In caso di avulsione delle tuberosità queste dovranno essere riancorate alla testa omerale utilizzando le placche come supporti per le suture.

Questa metodica chirurgica ristabilirà le normali inserzioni miotendinee dei muscoli della cuffia dei rotatori sull'omero permettendo di ristabilire l'anatomia funzionale della spalla.



Fratture a 4 frammenti o comminute in cui il grado di scomposizione e il numero di frammenti rendono impossibile il ripristino dell'anatomia o con elevata probabilità che i frammenti di frattura siano devascularizzati e quindi vadano incontro a necrosi oppure quando il frammento contenente la cartilagine articolare fuoriesce dalla cavità glenoidea (frattura-lussazione) può essere indicato impiantare una protesi.

E' molto importante sapere che il rischio di necrosi avascolare della testa omerale non è correlato con la gravità della frattura in termini di numero di frammenti e livello di scomposizione ma bensì con la topografia della frattura. Di fatto fratture meno gravi e complesse ma che coinvolgono le zone di passaggio delle delicate strutture vascolari che nutrono la testa dell'omero (Muro Mediale) hanno prognosi peggiori rispetto a fratture pluriframmentarie che tuttavia risparmiano le suddette strutture.

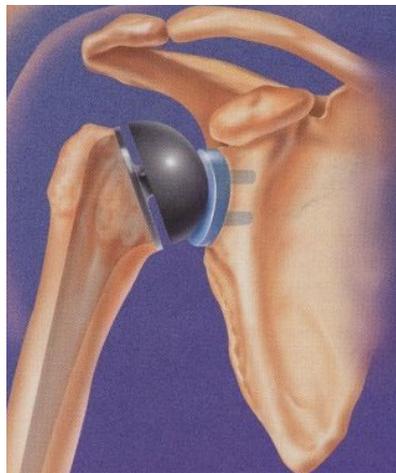
QUANDO L'OSTEOSINTESI E QUANDO LA PROTESI DI SPALLA?

Secondo alcuni autori la scelta di una protesi come primo approccio dovrebbe essere presa in considerazione in caso di fratture con coinvolgimento delle strutture vascolari e quindi con elevata probabilità che i frammenti di frattura vadano incontro a necrosi avascolari quindi in pazienti adulti o anziani con frattura o frattura-lussazione a 4 parti ed in quelli anziani con frattura o frattura-lussazione a 3 parti.



LE PROTESI CHE SI IMPIANTANO SONO UGUALI A QUELLE UTILIZZATE PER GRAVI ARTROSI DI SPALLA?

- La protesi è un giunto artificiale, in metallo o plastica, che, per forma, ricorda l'articolazione gleno-omeroale. Esiste, pertanto, una componente protesica omerale ed una glenoidea. Nel caso che la protesi venga impiantata in seguito a frattura, può essere impiegata solo la componente omerale. Nei pazienti artrosici vengono di solito utilizzate le due componenti, a meno che non vi sia una concomitante rottura della cuffia dei rotatori. In questo caso può essere impiantata la sola componente omerale, oppure una protesi concettualmente diversa, detta protesi inversa. Esistono varie protesi, differenti per forma e materiale di fabbricazione. Generalmente, la stessa protesi può essere impiegata in caso di fratture o gravi artrosi.



I RISULTATI DOPO L'IMPIANTO DI UNA PROTESI PER FRATTURA O ARTROSI SONO SIMILI?

Il paziente con artrosi di spalla lamenta da molto tempo dolore e ha una ridotta mobilità articolare. In questi casi, la protesi attenua notevolmente il dolore e restituisce, in tempi brevi, una soddisfacente mobilità. Il paziente è generalmente soddisfatto del trattamento. Invece, il paziente con frattura spesso non ha mai avuto prima dolore alla spalla. Psicologicamente gradisce poco un intervento chirurgico di protesizzazione.

Inoltre, tollera meno i possibili e lievi dolori legati all'intervento ed il deficit articolare riscontrabile in tutti i pazienti protesizzati. Sebbene soggettivamente il paziente fratturato sia meno contento del risultato dell'intervento, obiettivamente è quello che ottiene un risultato funzionale migliore perchè i muscoli deputati a far muovere la protesi sono più validi di quelli dei pazienti artrosici, che, nel tempo, hanno sviluppato una atrofia dei muscoli della spalla per la scarsa attività. Per entrambi i gruppi di pazienti, il risultato dipende anche da età del paziente, sesso, motivazioni personali ed impegno nella riabilitazione. Secondo la letteratura dei pazienti protesizzati per artrosi, l'85% ha avuto un risultato soddisfacente.

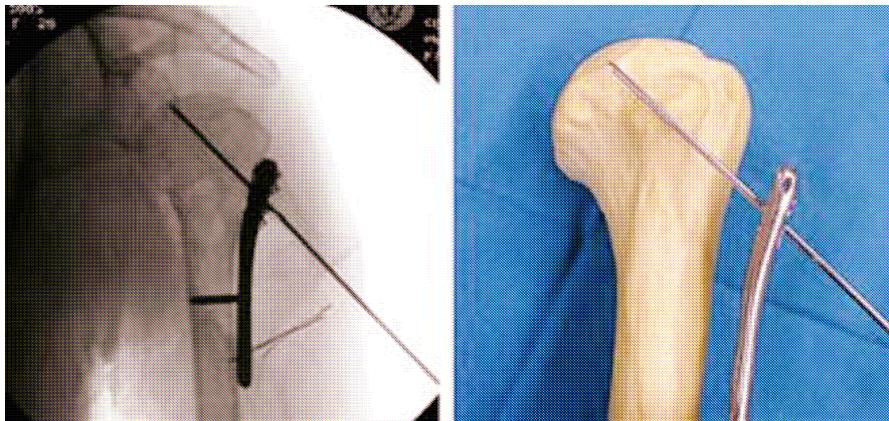
In relazione alla nostra esperienza noi tuttavia riteniamo che l'osteosintesi debba essere sempre tentata e che la protesizzazione vada considerata solo in un

secondo momento in caso di fallimento o impossibilità dell'osteosintesi con placca cioè nelle fratture troppo complesse e comminute da essere ridotte e in quelle fratture osteosintetizzate che però a distanza di mesi sono andate incontro a necrosi avascolare.

Intervento chirurgico di osteosintesi con placca a stabilità angolare.

Si accede al focolaio di frattura per la via DELTOIDEO-PETTORALE praticando un'incisione di circa 10 cm.

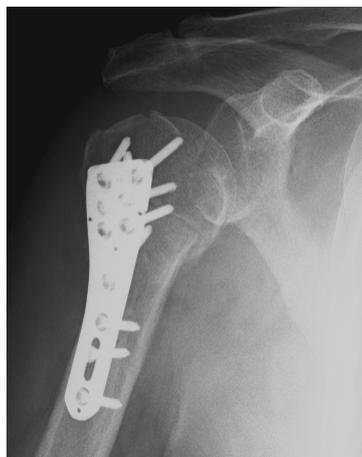
Una volta raggiunto il focolaio di frattura si riduce la frattura più anatomicamente possibile mediante manovre di riduzione indirette: trazione e lateralizzazione del braccio e se necessario con l'ausilio di pinze da riduzione per bloccare i frammenti liberi. Ottenuta la riduzione si posiziona la placca a stabilità angolare.



Posizionata correttamente la placca, questa viene fissata all' epifisi omerale mediante apposite viti.

Se la frattura ha coinvolto una o entrambe le tuberosità sarà necessario fissare queste alla placca mediante fili di sutura applicati ai muscoli sottoscapolare ,sovrà e sottospinato (Tension banding).

Dopo aver completato la sintesi della frattura, è utile valutare la stabilità dei frammenti per programmare i tempi del recupero funzionale postoperatorio.



TRATTAMENTO POST-OPERATORIO

Se la sintesi è stabile, sin dalle prime ore dopo l'intervento deve essere iniziata la mobilizzazione della spalla auto assistita in associazione alla mobilizzazione libera del gomito e della mano. Il paziente deve iniziare gli esercizi pendolari: il paziente si piega in avanti e usa il braccio sano per aiutare il braccio lesa ad oscillare come un pendolo, descrivendo dei cerchi con il gomito. La fasciatura può essere rimossa quotidianamente per consentire di lavarsi e muovere il gomito.



Nelle prime 4 settimane il paziente viene stimolato a proseguire movimenti auto assistiti, in flessione e abduzione fino a 50° circa 2 o 3 volte al giorno per 15 minuti. Nel tempo restante la spalla viene mantenuta a riposo e protetta con bendaggio ortopedico con rotazione neutra. Le comuni attività quotidiane come l'alimentazione e l'afferramento di piccoli oggetti vengono incoraggiati già da questo periodo. Dopo 4 settimane è possibile proseguire la riabilitazione assistita sia passiva sia attiva, sia in acqua che a secco. A otto settimane dall'intervento è concesso movimento con carico graduale e nuoto.

IMPORTANTE: portare SEMPRE ai controlli tutta la documentazione relativa all'intervento eseguito

NOTA:

La presente guida serve a integrare un approfondito colloquio informativo che il paziente deve avere con l' ortopedico. (e' necessario CHIEDERE QUANTO PIU' POSSIBILE E CHIARIRE OGNI DUBBIO E INCERTEZZA SULL'INTERVENTO!

SEDI DI ATTIVITA' AMBULATORIALE

POLIAMBULATORIO SALUSER PARMA VIA VERDI 27
TEL 0521 200698, 0521 200955

POLIAMBULATORIO FITNESSCENTER
VIA GALILEO GALILEI 9 PARMA
TEL 0521 284935, 349 5426846

POLIAMBULATORIO PRIVATO
CENTRO MEDICO
VIA FRATELLI CERVI 59 REGGIO EMILIA
TEL 0522 385412

POLIAMBULATORIO CO.ME.TE. CASALMAGGIORE (CR) VIA 4 NOVEMBRE
TEL 0375 42380, 0375 41641

POLIAMBULATORIO CENTRO MEDICO LE GRAVINE GINOSA (TA)
TEL 099 8244944, 099 8291155