

## **Consenso informato intervento chirurgico per terribile triade del gomito**

Città:

Cognome:

Nome:

Data di nascita:

Il Paziente nel pieno delle sue facoltà mentali viene edotto sulla patologia di cui è affetto e sul tipo di trattamento cui sarà sottoposto. In particolare, si spiega che è affetto da frattura scomposta del capitello radiale e della coronoide associata a lesioni capsulo-legamentose secondarie a lussazione di gomito (terribile triade). Si spiega che tale quadro patologico rappresenta un pattern d'instabilità complessa del gomito, e che questo tipo di lesioni frequentemente (circa 20-40% dei casi) esita in complicanze che possono richiedere successivi interventi chirurgici per il recupero di una funzionalità accettabile dell'arto superiore.

Si spiegano i tempi dell'intervento chirurgico. Prima dell'intervento chirurgico, in anestesia generale e con amplificatore di brillantezza, saranno valutate la stabilità articolare e la presenza di lesioni legamentose del compartimento laterale e mediale. Ciò al fine di definire tutte le lesioni patologiche presenti ed il tipo di intervento da effettuare. In seguito, si eseguirà un'incisione cutanea longitudinale posteriore, si svilupperà l'intervallo intermuscolare laterale di Kocher (anconeo-estensore ulnare del carpo), sarà ispezionato il complesso legamentoso laterale e si amplierà la lesione presente per accedere all'articolazione; saranno quindi repertati i frammenti di frattura del capitello radiale e della coronoide. La frattura della coronoide sarà ridotta e sintetizzata con uno o più pin filettati posizionati in direzione postero-anteriore nell'ulna. In alternativa o in associazione si potrà eseguire un'osteo-sutura con filo non riassorbibile posizionato nella capsula anteriore e nel frammento osseo o una sintesi con placca; in questo ultimo tipo di sintesi sarà necessario sviluppare la via intermuscolare mediale "over the top" al davanti del flessore ulnare del carpo. Se i frammenti non saranno sintetizzabili ed il difetto osseo è rilevante, per la ricostruzione della coronoide si utilizzerà un frammento osseo prelevato dalla cresta iliaca o un frammento osteocondrale di costa prelevata dalla regione toracica previa seconda opportuna incisione cutanea. Si spiega che il prelievo di osso da questi siti può determinare nel periodo post-operatorio una sintomatologia dolorosa cronica nella sede del prelievo stesso e si spiegano le complicanze intraoperatorie associate a tale procedura (danni vascolari, viscerali, neurologici, perdite ematiche, infezioni). Questo innesto sarà fissato con pin filettati, o viti o placca e viti. In seguito, dopo la sintesi della coronoide, si valuterà la possibilità di osteosintetizzare con placca o con viti il capitello radiale. Qualora l'osteosintesi del capitello radiale sia impossibile a causa della comminazione della frattura, si procederà all'impianto di una protesi di capitello radiale; si spiega che questa è necessaria per ripristinare 1) la funzione del compartimento esterno del gomito, 2) la stabilità del gomito in fase acuta e per permettere la guarigione dei legamenti in giusta tensione. Si informa il paziente che qualora il posizionamento della protesi fosse impossibile, si eseguirà l'asportazione del capitello radiale: in questo caso, possibili complicanze a distanza sono l'artrosi omero-ulnare, la deviazione in valgo del gomito, la neuropatia del nervo ulnare, la migrazione prossimale del radio con dolore al gomito e polso, una possibile riduzione di forza e stabilità del gomito.

Dopo il trattamento delle fratture, si procederà alla riparazione del compartimento capsulolegamentoso e tendineo laterale. Qualora persista instabilità del gomito dopo questi tempi

chirurgici (sintesi o sostituzione protesica del capitello radiale, osteosintesi coronoide e sutura del legamento collaterale laterale), sarà necessario procedere alla sutura del legamento collaterale mediale e/o all'applicazione di un fissatore esterno dinamico. Si avverte il paziente che qualora sia applicato il fissatore esterno, questo dispositivo dovrà rimanere in sede per circa 6 settimane e richiederà medicazioni settimanali.

Si spiega che qualora sia necessario raggiungere il compartimento mediale per la sintesi della coronoide e/o per la sutura del legamento collaterale mediale, si dovrà procedere all'isolamento del nervo ulnare cui seguirà la neurolisi in situ o la trasposizione sottocutanea. Tali procedure possono provocare parestesie (alterazioni della sensibilità) transitorie o permanenti nel territorio di distribuzione del nervo ulnare (IV e V dito e regione ulnare del palmo della mano); più raramente l'isolamento del nervo può determinare deficit motori transitori o permanenti (muscoli flessori mano e dita e muscoli intrinseci della mano). Al termine dell'intervento saranno applicati due drenaggi ed una valva gessata (o un tutore).

Le complicanze post-operatorie più frequentemente osservate a seguito della sintesi del capitello radiale e della coronoide sono la necrosi avascolare dei frammenti di frattura, la pseudoartrosi (ossia mancata guarigione della frattura con possibile scomposizione secondaria della frattura) e le ossificazioni eterotopiche (3-56%). Tali complicanze possono comportare una limitazione dell'articolazione del gomito (0-22%), un'instabilità cronica (4-38%) e quindi un deficit funzionale, anche rilevante. Potrà essere necessario reintervenire chirurgicamente (0-55%) per rimuovere i mezzi di sintesi, i frammenti devitalizzati, le ossificazioni ed eseguire una ricostruzione articolare associata ad un release capsulare.

Le complicanze più frequentemente osservate a seguito della sostituzione protesica del capitello radiale sono il dolore cronico, l'osteolisi peripotesica (15-100%) e la mobilizzazione settica o asettica dell'impianto; anche in queste condizioni patologiche potrà essere necessario un secondo intervento per rimuovere e revisionare l'impianto mobilizzato. Si informa il paziente che le protesi di capitello radiale hanno una durata limitata nel tempo (circa 7-10 anni) e che, in considerazione della sua età, è molto probabile che debba essere sottoposto in futuro a revisione od asportazione dell'impianto. Inoltre si spiega che tali impianti non tollerano eccessive sollecitazioni funzionali (attività lavorative manuali, sportive ecc.) e che tali sollecitazioni possono comportare una prematura mobilizzazione. Infine s'informa il paziente che la ricostruzione legamentosa in acuto del gomito può esitare in una lassità o instabilità patologica che possono richiedere un nuovo intervento di augmentation, ossia di rinforzo con strutture tendinee. Ciò a causa del tipo di danno legamentoso acuto, della qualità dei processi biologici cicatriziali e di sollecitazioni inopportune durante il periodo post-operatorio (scorretto uso del braccio).

Si spiega, inoltre, che la terribile triade può esitare in rigidità articolare di grado variabile, anche se correttamente trattata; la rigidità potrà essere di grado lieve e compatibile con le attività della vita quotidiana od essere anche grave; in questo caso potrà essere necessario un secondo intervento chirurgico per il recupero di una funzionalità accettabile del gomito. Si informa che questo tipo di traumi comportano lesioni della cartilagine articolare e quindi che vi è la possibilità di sviluppare artrosi post-traumatica (0-20%), ossia la degenerazione della cartilagine articolare associata a dolore e limitazione del movimento. Un'altra complicanza frequente in questa condizione patologica è

l'instabilità cronica, ossia la perdita dei normali rapporti articolari tra omero, ulna e radio. In questo caso l'evoluzione artrosica potrà essere più rapida e potrà associarsi a dolore e perdita della funzionalità dell'arto superiore. In tutte queste condizioni potranno rendersi necessari altri interventi chirurgici per migliorare le condizioni cliniche e/o funzionali, come l'artroplastica, la ricostruzione dei legamenti in cronico e le protesi parziali o totali del gomito.

S'informa infine il paziente della generica possibilità di complicanze infettive, neurologiche (centrali o periferiche), cardiocircolatorie, polmonari, vascolari locali, ossee (fratture iatrogene), urinarie e allergiche (a farmaci, a materiali protesici e di sintesi) che si possono associare a tutti gli interventi chirurgici e del loro relativo grado d'imprevedibilità. Si informa, inoltre, della possibile necessità di dover posizionare un catetere vescicale prima o durante l'intervento chirurgico e che tale manovra può determinare lesioni uretrali o vescicali. Si spiega, infine, che in caso di anemia eccessiva, potranno rendersi necessarie trasfusioni di sangue intra e/o post-operatorie: in tal caso le possibili principali complicanze sono rappresentate dalle reazioni emolitiche (anche gravi e mortali) e dalla trasmissione di malattie infettive.

Il paziente dichiara di aver compreso esattamente la patologia di cui è affetto, il tipo d'intervento proposto, le possibili complicanze intra e post-operatorie e di aver ricevuto dal curante tutte le spiegazioni del caso. Il paziente s'impegna a eseguire il protocollo riabilitativo indicato dal curante e di attenersi scrupolosamente alle indicazioni terapeutiche che gli saranno fornite durante i controlli ambulatoriali.

Il paziente dichiara di aver letto e compreso completamente quanto sopra descritto e spiegato dal curante con linguaggio semplice e comprensibile, esprime il proprio pieno consenso all'intervento chirurgico e autorizza il chirurgo al cambiamento di strategia chirurgica qualora le condizioni intraoperatorie lo richiedessero assolutamente.

Data:

Il Paziente

Il Medico