**Dott. Gabriele Zanotti**



## Documento integrativo al modulo di consenso informato

## Intervento chirurgico proposto:

## **REVISIONE E REIMPIANTO DI PROTESI del GINOCCHIO**

## Il presente modulo è da ritenersi a tutti gli effetti parte integrante della cartella clinica nell’ambito di evidenza per un corretto consenso informato

## Con il presente documento Lei viene informato dal dott. Gabriele Zanotti sulle caratteristiche del trattamento chirurgico in oggetto e sulle metodiche con le quali viene effettuato, in modo tale da rendere consapevole e meditato il consenso all’intervento proposto, fornendo la possibilità ed il tempo adeguato per discuterne il testo. Il documento risulta accessibile e stampabile direttamente anche dalla pagina principale del sito web [www.gabriele-zanotti.it](http://www.gabriele-zanotti.it) nella sezione: informative per consensi

## Si invita a prendere visione degli altri contenuti del sito, utili al paziente che deve decidere di intraprendere questo tipo di intervento per farlo sentire più tranquillo e fornire le risposte adeguate a tutta una serie di domande che inevitabilmente non possono essere poste nel corso di una singola visita (sezione FAQ). I moderni strumenti divulgativi informatici rappresentano in tal senso un aiuto fondamentale per la maggior parte dei pazienti e per i suoi famigliari.

## **Le più comuni affezioni che conducono a tale tipo di intervento** sono rappresentate da:

* Mobilizzazione asettica dell’artroprotesi, per lo più sostenuta da scollamento delle componenti e/o da usura dei materiali protesici
* Mobilizzazione settica dell’artroprotesi, provocata da un processo infettivo a diversa etiologia che si localizza a livello dell’impianto
* Complicanze meccaniche dell’artroprotesi quali: instabilità articolare, rottura di componenti protesiche, rigidità articolare, motilità dolorosa a varia genesi meccanica, instabilità o iperpressione rotulea, dolore anteriore da condropatia rotulea
* Mobilizzazione traumatica dell’artroprotesi: provocata cioè da fratture del femore e/o della tibia

In fasi di avanzata gravità clinica e radiografica, tali patologie escludono trattamenti alternativi (medici e chirurgici) altrettanto efficaci, mentre il reimpianto di una artroprotesi può consentire il rapido miglioramento della sintomatologia dolorosa e dell’efficienza funzionale.

I tempi e il grado di recupero dell’autonomia funzionale risultano difficilmente prevedibile a priori e comunque le aspettative generali in termini di risultato sono inferiori rispetto a quelle di un impianto protesico primario in relazione all’alta complessità dell’intervento chirurgico in questione ed alle limitazioni spesso determinate dalla qualità e quantità di tessuto osseo residuo.

Nei casi in cui il paziente non si sottopone all’intervento si assiste comunemente ad un peggioramento dei sintomi (dolore, limitazione funzionale) con progressiva perdita della capacità deambulatoria.

**Fasi dell’intervento, tipo di impianto e di fissazione protesica, eventuali tempi chirurgici complementari**

La prima fase dell’intervento consiste abitualmente nella rimozione delle componenti protesiche presenti: in base alla situazione clinica, agli aspetti radiografici ed al reperto intraoperatorio potrà essere deciso di rimuovere tutte le componenti o solamente alcune di esse.

La rimozione delle componenti protesiche e/o dei detriti di cemento acrilico potranno richiedere **tempi chirurgici complementari** come il distacco (osteotomia) della tuberosità tibiale e la relative osteosintesi riparativa al termine dell’intervento.

Il trattamento dei difetti ossei (osteolisi) a livello femorale e/o tibiale potrà richiedere l’impiego di tessuto osseo con funzione di innesto

**Gli innesti ossei** utilizzati possono essere

* Autologhi (cioè prelevati dal paziente stesso, abitualmente dalla cresta iliaca)
* Omologhi, provenienti da pazienti donatori, attraverso la banca del Tessuto Muscoloscheletrico
* Eterologhi: si tratta di preparati commerciali di tessuto osseo proveniente da animali di speci diverse.

Dopo queste fasi avviene di norma il reimpianto della protesi, secondo molteplici opzioni di scelta che riguardano il tipo di vincolo (cioè il grado di stabilizzazione) delle nuove componenti.

La scelta definitiva del tipo di impianto (disegno protesico, tipo di materiale e del suo metodo di fissazione) verrà comunque effettuata durante l’intervento, sulla base dei reperti intraoperatori e dell’esperienza acquisita dal chirurgo.

In caso di revisione effettuata a causa della presenza di un processo infettivo, si preferisce abitualmente non procedere ad un reimpianto protesico immediato: in tali situazioni, dopo l’esecuzione dell’espianto e di un’accurata pulizia chirurgica dei tessuti, viene applicata una protesi temporanea costituita da cemento acrilico addizionato da antibiotico. Questa procedura, secondo i dati più autorevoli presenti in letteratura, aumenta le possibilità di guarigione dell’infezione. L’intervento definitivo di reimpianto protesico verrà pertanto procrastinato di diversi mesi, sulla base dell’andamento successivo del quadro clinico, laboratoristico e radiografico.

Esiste anche la possibilità che fattori di ordine generale o locale, come il protrarsi del processo infettivo; rendano di fatto impossibile l’esecuzione del reimpianto protesico. In queste evenienze andranno successivamente prese in considerazione altre soluzioni chirurgiche, quali ad es. l’artrodesi (ovverosia la fissazione definitiva) dell’articolazione.

Va segnalato che in alcuni casi il reperto di una infezione di un’artroprotesi rappresenta una diagnosi intraoperatoria in interventi eseguiti con diagnosi preliminare di mobilizzazione asettica (presenza di secrezione purulenta profonda comunicante con l'articolazione). In tutti i casi di sospetta infezione dell’impianto, allo scopo di identificare il germe responsabile, vengono prelevati campioni delle secrezioni e dei tessuti per l’esecuzione di esami batteriologici colturali ed ev. antibiogramma.

Nel caso di revisione dovuto a dolore a genesi rotulea, potranno rendersi necessari tempi chirurgici complementari quali il distacco e la trasposizione della tuberosità tibiale

**Preparazione all’intervento**:

Gli accertamenti preoperatori vengono di norma eseguiti precedentemente al ricovero presso il Servizio di Preospedalizzazione, ovverosia la struttura che ha la funzione di organizzare e coordinare tutta la fase di preparazione all’intervento chirurgico.

Varicordato che nonostante le attenzioni in tema di contenimento delle perdite ematiche la necessità di dover ricorrere a trasfusioni con sangue omologo in tali interventi complessi rimane statisticamente assai frequente (in oltre il 50% dei casi)

La sera dell’intervento viene iniziata una profilassi antitromboembolica (la quale sarà proseguita per ca. 30 giorni dopo l’intervento).

Subito prima dell’intervento viene poi effettuata una profilassi antibiotica per via endovenosa.

La tecnica di anestesia (generale o periferica) viene prescelta durante l’esecuzione della visita anestesiologica.

**Decorso postoperatorio standard:**

Il giorno successivo all’intervento, sulla base delle condizioni cliniche generali, il paziente inizia a compiere esercizi di mobilizzazione attiva dell’arto.

Dal 3°-4° giorno dopo l’intervento viene gradualmente assunta la posizione seduta in poltrona.

I tempi di concessione del carico risultano invece piuttosto variabili in base a diversi fattori che includono: la qualità meccanica del tessuto osseo, il tipo di impianto protesico ed il metodo di fissazione impiegato, l’eventuale utilizzo complementare di innesti ossei o di tempi chirurgici accessori.

In alcuni casi potrebbe rendersi necessario applicare un tutore di immobilizzazione del ginocchio per favorire le prime fasi del processo di guarigione dei tessuti.

La dimissione avviene in media in decimagiornata successiva all’intervento.

**Complicanze:**

Sono elencate di seguito le principali complicanze descritte in letteratura: alcune di queste sono specifiche dell’intervento in questione, mentre altre risultano correlate al rischio generico comune ad analoghi interventi di chirurgia ortopedica maggiore.

Si tratta fondamentalmente delle stesse complicanze che si possono verificare in un primo intervento di artroprotesi del ginocchio, anche se nei reimpianti la loro frequenza e gravità risulta senza dubbio maggiore.

* **Marcato e persistente gonfiore articolare**: è una complicanza minore che viene risolta in genere con applicazioni regolari di ghiaccio e maggiore riposo; può richiedere talvolta l'aspirazione del liquido per mezzo di una siringa (artrocentesi).
* **Ritardo di cicatrizzazione della ferita**: è di solito provocata da alterazioni della circolazione locale ed in base a ciò può presentare diverse forme di gravità clinica, da semplici discromie della cute a vere e proprie piaghe con necrosi dei tessuti che possono comportare notevoli allungamenti dei tempi di guarigione della ferita. La frequenza di tale complicanza risulta essere direttamente proporzionale al numero degli interventi precedenti. Può richiedere tempi chirurgici successivi sotto forma di plastiche della ferita.
* **Limitazione articolare (perdita parziale di movimento)**: risulta difficile prevedere in anticipo l’escursione articolare ottenibile dopo un reintervento di artroprotesi di ginocchio; la motilità risulta comunque prevedibilmente inferiore a quella di un impianto primario. La migliore prevenzione per l’insorgenza di una rigidità articolare è quella di eseguire una fisioterapia adeguata (nei modi e nei tempi). Solo se la perdita di movimento è di grado elevato può essere necessario eseguire un nuovo intervento (ad esempio di mobilizzazione articolare in narcosi) per correggere la perdita di motilità.
* **Lassità articolare (instabilità)**: può essere dovuta a lassità (preesistente o acquisita) dei legamenti collaterali del ginocchio. La gravità di tale complicanza dipende dall’entità dell’instabilità articolare. Se si accentua nel tempo può rendere consigliabile l’applicazione di un tutore articolato di stabilizzazione durante la deambulazione.
* **Fratture intraoperatorie:** si tratta di un’eventualità legata per lo più a fragilità del tessuto osseo femorale e/o tibiale per cause osteoporotiche o per esiti di precedenti interventi: possono rendere necessarie il ricorso a tempi chirurgici complementari (osteosintesi di vari tipi), ad impianti con maggiore stabilità intrinseca e l’applicazione di un tutore di immobilizzazione del ginocchio nel periodo postoperatorio.
* **Allergie a componenti metalliche (ignote precedentemente al paziente):** gli impianti protesici sono spesso costituiti da leghe di vari elementi metallici. In alcuni rari casi si possono verificare fenomeni di intolleranza nei confronti di certuni di questi elementi che possono provocare estrinsecazioni cliniche a diverse forme di gravità.
* **Infezione (o persistenza dell’infezione) dell’artroprotesi:** si può manifestare in forma acuta e precoce con febbre molto elevata, forte dolore al ginocchio operato che presenta secrezione della ferita e calore locale, oppure in maniera più subacuta e tardiva, con febbricola persistente, dolore locale ed eventuali fistolizzazioni cutanee secondarie. In tali casi la causa del processo può essere riconducibile ad estensione per via ematogena di processi infettivi a distanza (cistiti, infezioni odontogene, etc..) anche se molto spesso risulta difficile precisarne l’origine. L’infezione di un’artroprotesi è' una complicanza molto importante ma che a volte può essere dominata con la ripresa della somministrazione di antibiotici per alcune settimane in dosi massicce. Se questo trattamento non ha esito positivo si può arrivare all'espianto della protesi con il posizionamento di uno spaziatore protesico temporaneo addizionato con antibiotici, e ad un eventuale ulteriore successivo intervento di reimpianto protesico. Per ridurre al minimo il rischio di tale complicanza viene come detto praticata una profilassi antibiotica prima dell’intervento chirurgico.

La persistenza prolungata di un processo infettivo può rendere inattuabile il reimpianto di un’artroprotesi; in questi casi verrà successivamente valutata l’opportunità di praticare altri interventi chirurgici (ad es. di artrodesi)

* **Mobilizzazione asettica della protesi:** è di solito una complicanza tardiva (diversi anni); con questo termine si intende un progressivo distacco (o scollamento) delle componenti protesiche dall'osso non causato da infezioni, frequentemente legato a processi di usura dei materiali. Quando diviene di entità marcata può comportare il reimpianto di una nuova protesi.
* **Trombosi Venosa Profonda ed Embolia Polmonare:** La Trombosi venosa è una occlusione delle vene della gamba operata (raramente di quella sana) che si può manifestare con gonfiore, senso di forte pesantezza all'arto e dolore al polpaccio. Per embolia polmonare si intende invece il distacco di un trombo formatosi in una vena a causa della Trombosi Venosa Profonda. Un trombo che giunge ai polmoni determina dolore toracico, difficoltà respiratoria, tosse, talvolta catarro bronchiale contenente sangue. E' una complicanza molto temibile e pericolosa che obbliga ad un ricovero immediato in un reparto internistico.  
  Per minimizzare i rischi di tali eventi viene innanzitutto praticata una profilassi a base di eparina che andrà scrupolosamente proseguita dopo la dimissione; altre valide misure preventive sono rappresentate dagli esercizi di mobilizzazione precoce e dall’impiego di calze antitrombotiche.
* **Complicanze vascolari e nervose:** le lesioni intraoperatorie di strutture vascolari e/o nervose importanti risultano piuttosto rare: va tuttavia ricordato che tali evenienze potrebbero richiedere un trattamento complementare immediato di tipo riparativo.

Va poi segnalata la possibile insorgenza di un deficit a carico del nervo Sciatico Popliteo Esterno (S.P.E.) durante il decorso postoperatorio. Questa diramazione nervosa periferica decorre in posizione superficiale a livello della testa del perone (regione esterna del ginocchio) e può essere compressa a causa di errate posture a letto (arto extrarotato) od in presenza di diversi fattori favorenti. L’insorgenza di una paresi di S.P.E. comporta un deficit all’estensione del piede e può rendere necessario l’impiego di un particolare tutore ortesico durante la deambulazione. La ripresa delle lesioni nervose risulta sempre piuttosto lunga (molti mesi) ed il grado

Nel caso specifico sono presenti i seguenti fattori che possono incrementare i rischi di complicanze dell’intervento:

* ……………………………………………………………………………………………………………………..
* ……………………………………………………………………………………………………………………..
* ……………………………………………………………………………………………………………………..
* ……………………………………………………………………………………………………………………..

Io sottoscritto/a …………………………………………………………… nato/a il ……………………  
letto quanto sopra con quanto allegato e ritendendo di averlo correttamente compreso ottenendo i chiarimenti richiesti ACCONSENTO ad essere sotto posto ad intervento di:

REVISIONE E REIMPIANTO DI PROTESI DI GINOCCHIO , lato

Data consegna modulo informativo:

Firma del MEDICO: ………………………………………………………………………………..

Firma del paziente: ………………………………………………………………………………..