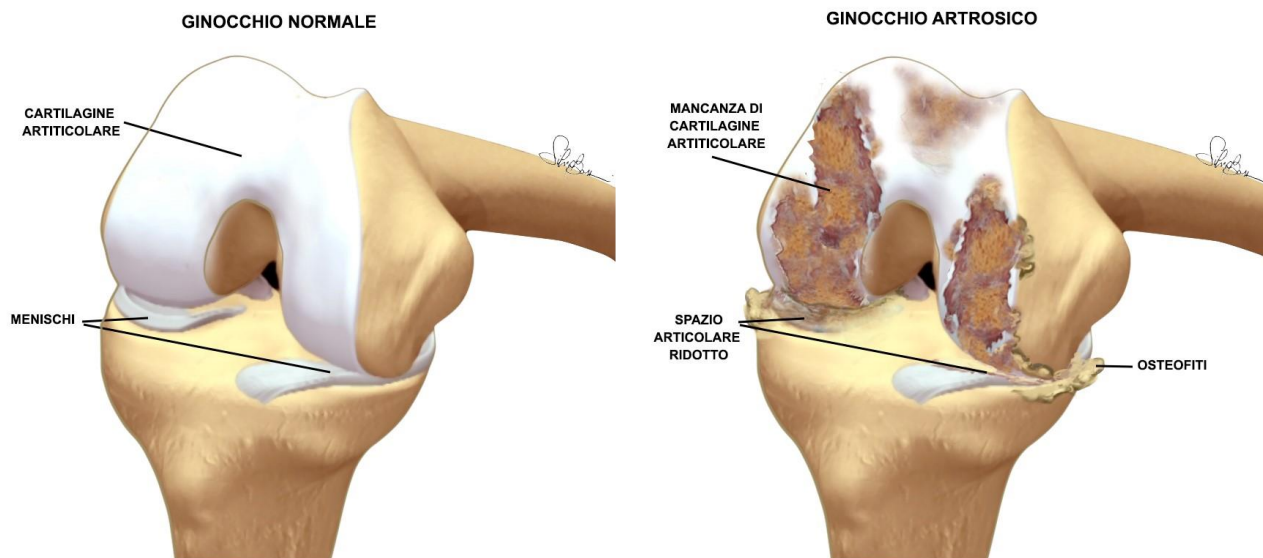


INTRODUZIONE

La causa più comune di dolore cronico al ginocchio e di riduzione della sua funzionalità è l'artrosi. Anche se ci sono molti tipi di artrosi, quelli che più comunemente causano dolore al ginocchio sono: l'artrosi cronica senile, l'artrosi secondaria ad artrite reumatoide (malattia infiammatoria su base auto-immune), l'artrosi post-traumatica (esito di fratture) e l'osteonecrosi (infarto dell'osso).



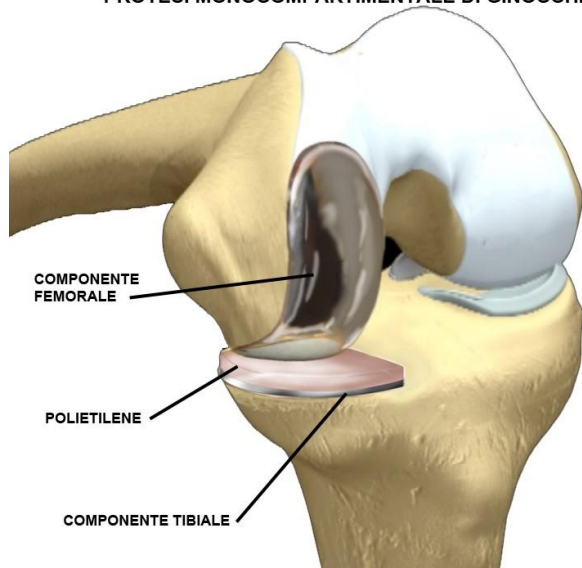
I sintomi che il paziente affetto da artrosi riferisce possono essere i seguenti:

- Dolore al ginocchio grave o rigidità che limita le attività quotidiane, tra cui camminare, salire le scale, ed alzarsi o sedersi sulla sedia.
- Infiammazione cronica e gonfiore al ginocchio che non migliora con il riposo, il ghiaccio, le infiltrazioni o con i farmaci.
- Deformità del ginocchio: un ginocchio che è diventato flessso e non si estende più e/o un ginocchio deformato verso l'interno (varo) o verso l'esterno (valgo)

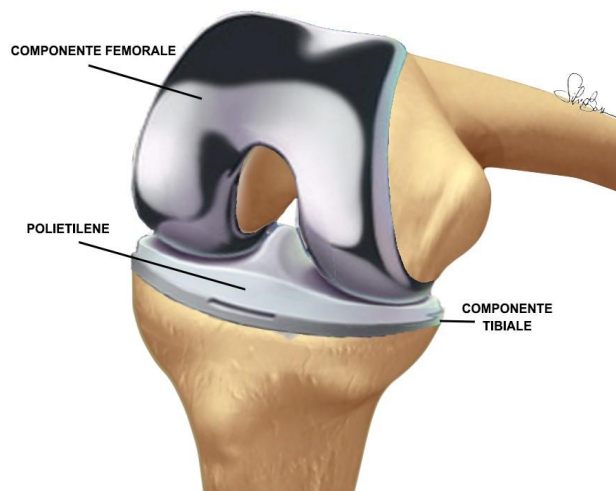
La decisione di sottoporsi ad intervento chirurgico di protesi del ginocchio dovrebbe essere presa di comune accordo tra il paziente, la propria famiglia, il Medico di famiglia, ed il Chirurgo ortopedico cui il paziente decide di fare riferimento. Il chirurgo deciderà sulla base delle caratteristiche del paziente (età, comorbidità) e sulla base dell'esame clinico-strumentale che tipo di impianto possa essere consigliato per il paziente. In particolare, la scelta può andare su una protesi **monocompartimentale**, riservata ai pazienti con una artrosi localizzata esclusivamente a livello di uno dei 3 compartimenti del ginocchio, una protesi **totale standard** utilizzata nella maggior parte dei casi, o in una protesi **totale vincolata** riservata a gravi deformità o ai reinterventi.

Le protesi di ginocchio sono eseguite con successo a tutte le età, dal giovane adolescente con artrite giovanile al paziente molto anziano con artrosi degenerative

PROTESI MONOCOMPARTIMENTALE DI GINOCCHIO



PROTESI TOTALE DI GINOCCHIO



La maggior parte dei pazienti che si sottopongono a protesi totale del ginocchio è comunque di età compresa tra i 60 e gli 80 anni. Uno dei problemi delle protesi, infatti, è che la loro durata nel tempo è limitata (15-20 anni) e quando l'impianto andrà incontro ad un'usura o mobilizzazione, dovrà essere sostituito. Questo intervento (detto di revisione della protesi) è un intervento più complesso e più rischioso rispetto all'intervento di primo impianto.

RISULTATI

L'intervento di protesizzazione al ginocchio è un intervento di chirurgia ortopedica maggiore e perciò impegnativo per il paziente. Per un buon risultato è necessario un ottimo percorso fisioterapico nel post-operatorio. Le condizioni generali preoperatorie condizionano anch'esse la velocità e l'entità del recupero funzionale.

I dati epidemiologici ci informano che più del 90 % delle persone sottoposte a protesi del ginocchio hanno sperimentato una notevole riduzione del dolore e un significativo miglioramento della capacità di eseguire attività comuni della vita quotidiana. La protesi del ginocchio però non permetterà al paziente di fare tutto quello che farebbe con un ginocchio sano. Bisogna inoltre ricordarsi che le componenti delle protesi di ginocchio possono usurarsi e mobilizzarsi e l'eccessiva attività o il sovrappeso, possono accelerare questi processi determinando una minore durata della protesi. Pertanto, la maggior parte dei chirurghi sconsiglia dopo l'intervento, di praticare attività come la corsa, il jogging, o altri sport ad alto impatto. Le attività consentite dopo un intervento di protesi del ginocchio comprendono passeggiate illimitate, nuoto, golf, guida, trekking leggero, bicicletta, ballo liscio e altri sport a basso impatto. Con le appropriate cautele, la protesi del vostro ginocchio può durare per molti anni: il 90% circa degli impianti, infatti, dura circa 20 anni.

POSSIBILI RISCHI E COMPLICANZE

Il tasso di complicanze a seguito di protesi totale del ginocchio è basso, ma alcune di queste possono essere gravi e condizionare pesantemente il risultato finale. Le malattie croniche (come il diabete) e l'obesità aumentano il rischio di complicanze.

- **persistente gonfiore e tumefazione 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);

- **flebotrombosi della gamba con possibile embolia polmonare:** consiste nella formazione di un coagulo all'interno delle vene della gamba operata (raramente di quella sana), si manifesta con voluminoso gonfiore del piede e della gamba stessa e con un dolore al polpaccio. Il coagulo (trombo) può staccarsi ed arrivare ai polmoni creando un'embolia che si manifesta con dolore al torace e difficoltà respiratoria. A tal riguardo verrà effettuato un programma di prevenzione secondo protocollo interno.
- **ritardo di cicatrizzazione della ferita:** può essere sostenuto 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;
- **infezione della protesi:** si può manifestare in forma acuta con febbre molto elevata, forte dolore al ginocchio operato che si presenta gonfio e molto caldo, oppure in maniera subacuta, con febbre persistente, gonfiore e dolore. È una complicanza molto importante e che può manifestarsi anche a distanza di mesi o di anni. A volte può essere dominata con la somministrazione di antibiotici per alcune settimane in dosi massicce. Se questo trattamento non ha esito positivo si può arrivare all'espanto della protesi con il posizionamento temporaneo di uno spaziatore in cemento antibiotato ed un eventuale intervento successivo di ri protesizzazione. Per ridurre al minimo il rischio di tale complicanza viene praticata una profilassi antibiotica prima dell'intervento chirurgico;
- **mobilizzazione asettica della protesi:** è di solito una complicanza tardiva; con questo termine si intende un progressivo distacco delle componenti protesiche dall'osso. Se è di entità marcata può comportare il reimpianto di una nuova protesi;
- **rigidità articolare:** quando si manifesta, è in genere solo di pochi gradi; la migliore prevenzione è quella di eseguire una adeguata fisioterapia. Solo se la perdita di movimento è di grado elevato può essere necessario eseguire una procedura di mobilizzazione articolare in narcosi o addirittura un nuovo intervento per rimuovere le cicatrici formatesi nel corso del primo intervento;
- **anemizzazione intra o post-operatoria:** si verifica in misura modesta in tutti i pazienti; se l'entità dell'anemizzazione è più importante, sarà necessaria una trasfusione di sangue di banca. Per ridurre l'entità del sanguinamento, presso la nostra struttura vengono messi in atto una serie di provvedimenti come da protocollo interno dell'Unità Operativa.

PREPARAZIONE ALL'INTERVENTO CHIRURGICO

Circa un mese prima dell'intervento il Paziente si presenterà, previo appuntamento, presso la nostra struttura per il così detto **prericovero**, vale a dire una giornata in cui sarà sottoposto ad una serie di indagini per valutare le condizioni generali ed evidenziare eventuali anomalie che possano aumentare i rischi dell'intervento.

Verranno eseguiti degli **esami strumentali**: gli esami del sangue e delle urine, un elettrocardiogramma, le radiografie del torace e del ginocchio nelle proiezioni necessarie per un'ottimale pianificazione dell'intervento.

Un ortopedico dell'équipe compilerà la **cartella clinica** valutando eventuali evoluzioni rispetto al momento della visita iniziale.

Momento importante del prericovero sarà la **visita anestesiológica**; in quell'ambito l'anestesista valuterà il rischio operatorio e pianificherà il tipo di anestesia necessaria. In base alla situazione clinica potrebbe ritenere necessari ulteriori approfondimenti diagnostici con nuovi esami strumentali o consulenze specialistiche.

Altra tappa importante del prericovero è la pianificazione del **percorso dopo la dimissione**. Infatti, per i pazienti privi di una rete assistenziale (familiari o conoscenti) che fornisca supporto per le prime settimane, sarà necessario un ricovero riabilitativo, o perlomeno un'assistenza domiciliare. Il nostro personale cercherà di organizzare il percorso più idoneo.

L'INTERVENTO CHIRURGICO

Generalmente il Paziente entra in ospedale il giorno prima dell'intervento.

L'anestesia più frequentemente utilizzata è la spinale; in alternativa si ricorre all'anestesia generale. La procedura chirurgica richiede in media circa 1-2 ore.

La protesi del ginocchio può essere totale o monocompartimentale.

Nella *protesi totale del ginocchio* vengono sostituite con parti metalliche le superfici di cartilagine danneggiate e una piccola quantità di osso sottostante alle estremità del femore e della tibia di tutto il ginocchio. Le parti metalliche generalmente vengono cementate all'osso con uno speciale cemento. Un inserto di plastica speciale molto resistente viene inserito tra le componenti metalliche per creare una superficie di scorrimento liscia. La rotula può essere protesizzata (tagliando la superficie inferiore e sostituendola con un bottone di plastica cementato), o viceversa può essere mantenuta integra. Non vi è evidenza scientifica in letteratura che dimostri la superiorità di una scelta rispetto all'altra. L'atteggiamento della nostra équipe è di non protesizzare la rotula se non in casi selezionati.

Presso il nostro reparto vengono utilizzate, quando necessario, le tecnologie più innovative di chirurgia robotica che ci consentono di affrontare interventi chirurgici di protesizzazione anche in casi complessi con deformità extra-articolari.

Nella *protesi monocompartimentale del ginocchio* vengono sostituite con parti metalliche le superfici di cartilagine danneggiate e una piccola quantità di osso sottostante alle estremità del femore e della tibia solo di un compartimento (mediale o laterale) del ginocchio. I legamenti del ginocchio non vengono sacrificati. Questa protesi è meno invasiva di quella totale, consente un recupero più veloce ma può essere utilizzata solo nei casi in cui l'artrosi non coinvolga gli altri compartimenti del ginocchio (compartimento contro-laterale e/o femoro rotuleo). Esistono anche protesi monocompartimentali di femoro-rotulea: queste vengono utilizzate in casi selezionati di artrosi a carico di questo compartimento.

La degenza

È molto probabile che resterete in ospedale per diversi (5-7) giorni

Gestione del dolore

Dopo l'intervento chirurgico, avvertirete dolore, ma il Chirurgo e gli infermieri somministreranno farmaci per ridurlo. La gestione del dolore è una parte importante della vostra guarigione. La deambulazione e il movimento del ginocchio inizierà subito dopo l'intervento chirurgico, appena sentirete meno dolore, questo aiuterà a riprendere le forze in modo più rapido.

Fisioterapia

Sarà utilizzata una macchina per il movimento passivo continuo per aiutare a prevenire la rigidità post-operatoria del ginocchio nel primo periodo postoperatorio. Il dispositivo, chiamato Kinetec, inoltre, riduce il gonfiore delle gambe, solleva la gamba e migliora la circolazione sanguigna muovendo i muscoli della gamba.

La maggior parte dei pazienti inizierà a esercitare il ginocchio il giorno dopo l'intervento. Un fisioterapista vi insegnerà esercizi specifici per rafforzare la gamba e ripristinare il movimento del ginocchio.

Altre informazioni utili

Si può perdere l'appetito e si può avvertire nausea o stitichezza per un paio di giorni. Queste sono reazioni normali. Può essere necessario che un catetere urinario venga inserito durante o dopo l'intervento chirurgico e possono essere necessari emollienti delle feci o lassativi per alleviare la stitichezza causata dai farmaci antidolorifici dopo l'intervento chirurgico.

È importante che vi alziate il prima possibile dopo l'intervento chirurgico. Dopo la dimissione, a casa, avrete comunque bisogno di aiuto per diverse settimane. Sarà necessario eseguire un programma riabilitativo o a domicilio o in una struttura ambulatoriale dedicata.

La vostra convalescenza a casa

Diverse modifiche possono rendere più facile la deambulazione nella vostra casa durante il recupero. I seguenti suggerimenti possono aiutarvi con le attività quotidiane:

- Barre di sicurezza o un corrimano sicuro nella vostra doccia o vasca da bagno.
- Corrimano sicuri lungo le scale.
- Una sedia stabile con un cuscino del sedile fermo (e una altezza di 45-50 cm).
- Un rialzo del water se si dispone di un WC basso.
- Un banco doccia stabile o una sedia per la doccia.
- Rimozione di tutti i tappeti e degli ostacoli.
- Uno spazio di vita temporaneo sullo stesso piano, perché fare le scale sarà più difficile durante la prima fase di recupero.

Il successo del vostro intervento chirurgico dipenderà in gran parte da come si seguono le istruzioni del vostro Chirurgo ortopedico a casa durante le prime settimane dopo l'intervento chirurgico.

La cura della ferita chirurgica

Avrete punti o graffette metalliche che corrono lungo la vostra ferita sulla parte anteriore del ginocchio. I punti o le graffette saranno rimossi circa 2 settimane dopo l'intervento chirurgico.

È vietato fare la doccia o il bagno in acqua fino a quando i punti non sono stati rimossi e la ferita non è completamente chiusa ed asciutta. È possibile continuare a bendare la ferita per evitare l'irritazione da indumenti o calze elastiche anche dopo la rimozione dei punti.

Esercizi a casa

Il vostro programma di attività dovrebbe includere:

- Un programma graduale di deambulazione per aumentare lentamente la vostra mobilità, inizialmente in casa e poi fuori.
- Riprendere le altre attività domestiche normali, come sedersi, alzarsi in piedi, e salire le scale.
- Esercizi specifici più volte al giorno per ripristinare la circolazione e rafforzare il ginocchio. L'aiuto di un fisioterapista in casa o in un centro di riabilitazione le prime settimane dopo l'intervento chirurgico è indispensabile.
- Una cyclette a casa aiuta molto. La cyclette è l'esercizio migliore che potete fare per il vostro ginocchio. Utilizzatela all'inizio con il sellino alto e senza resistenza, con il passare dei giorni abbassate gradualmente il sellino per consentire una maggiore flessione del ginocchio ed aumentate la resistenza del freno per favorire il potenziamento muscolare.

Guida della macchina

È molto probabile che sarete in grado di riprendere la guida della macchina quando il vostro ginocchio si piegherà sufficientemente da consentirvi di entrare e di sedervi comodamente in auto, e quando il vostro controllo muscolare fornirà il tempo di reazione adeguato per la frenata e l'accelerazione. La maggior parte delle persone riprende la guida dopo circa 4-6 settimane dall'intervento chirurgico.

Io sottoscritt_____ nat_____ il ____/____/____

dichiaro con la presente che:

1. mi è stato diagnosticato_____;

2. mi è stato pertanto proposto di sottopormi a _____

procedura medico-chirurgica cui acconsento di sottopormi in base a quello che mi è stato spiegato relativamente ai benefici ragionevolmente attendibili, ai rischi ed alle conseguenze - anche negative - che ne possono derivare (vd. Mod. ORT 30 – “Nota informativa per artroprotesi al ginocchio”);

3. ho potuto porre al dott. _____ le domande che ritenevo opportune, e ho da questi ricevuto risposte chiare e comprensibili; mi è stata consegnata documentazione integrativa (cartacea e/o di altro tipo: Mod. ORT 30 – “Nota informativa per artroprotesi al ginocchio” e/o _____) in tempi utili affinché io potessi prendere una decisione consapevole circa la prosecuzione dell’iter diagnostico e terapeutico propostomi. Mi è anche stato spiegato che l’intervento sarà programmato solo dopo la valutazione anestesiológica;

4. **sono stat__ informat__ che posso anche cambiare idea, in qualunque momento, revocare il consenso qui espresso**, e decidere di non sottopormi alla pratica medico-chirurgica in questione. Le conseguenze, per il mio caso, potrebbero essere:_____

5. Sono stat__ informat__ che la procedura si svolgerà in ricovero ordinario.

Udine, ____/____/____

(con la firma si dichiara di accettare la procedura indicata al punto 2)

Il Dichiarante

Il Medico (timbro e firma)

Nome e cognome del soggetto sostitutivo nei casi previsti dalla legge_____

Nome e cognome dell’eventuale interprete _____

Estremi documento identità, sia per un caso che per l’altro _____

CONFERMA DEL CONSENSO, qualora acquisito prima di 3 mesi dalla data della procedura

Data di conferma_____ Il Dichiarante_____