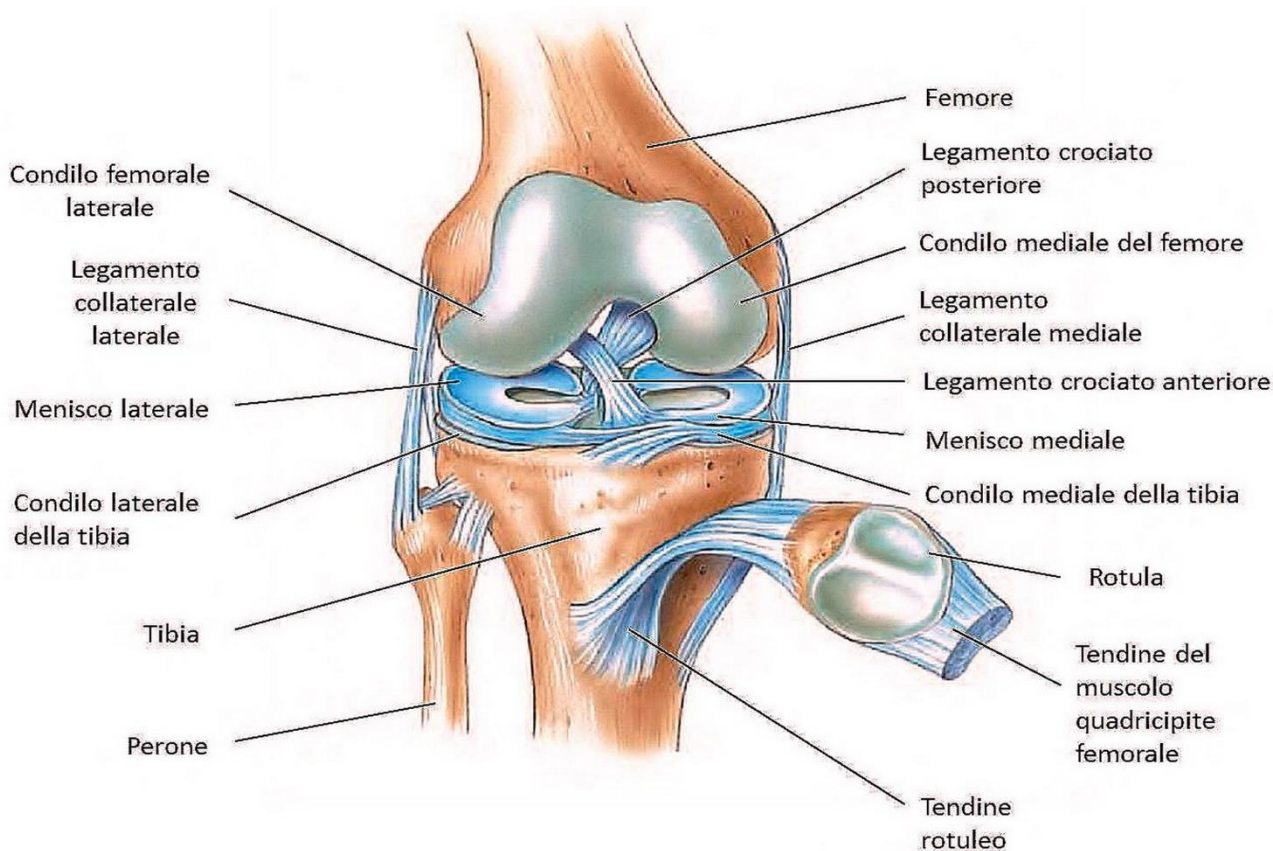


PROTESI DI GINOCCHIO

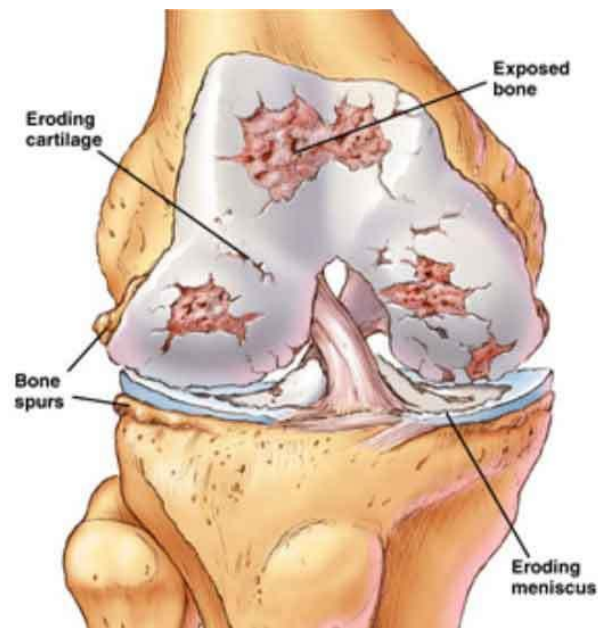
Che cos'è l'osteoartrosi di ginocchio?

Per capire meglio l'utilità di un intervento di sostituzione totale o parziale del ginocchio, è necessario capire come funziona una articolazione "sana". L'articolazione del ginocchio è una delle più grandi e complesse del corpo. Essa connette il femore, nella sua parte inferiore, alla tibia, alla sua estremità superiore, ed è protetta anteriormente dalla rotula o patella che facilita il lavoro muscolare durante i movimenti di flessione ed estensione. I grandi legamenti attaccati al femore e alla tibia servono a conferire stabilità, mentre i lunghi muscoli della coscia danno forza al ginocchio (fig. 1).



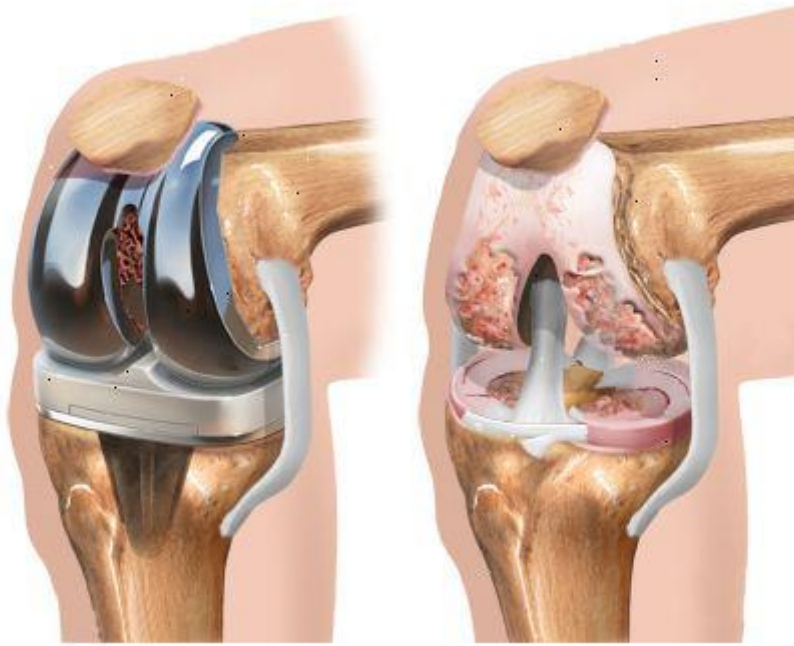
La cartilagine ricopre tutte le superfici di contatto delle ossa e riveste completamente la rotula, consentendo a tibia e femore di muoversi facilmente e fluidamente nella cavità, facilitandone il reciproco scorrimento. Un ginocchio malato e dolorante presenta generalmente zone in cui la

cartilagine risulta erosa in modo parziale o totale (fig. 2). La causa più frequente è l'osteoartrosi, malattia che provoca l'usura delle articolazioni. Una volta scomparsa la cartilagine, le estremità ossee dell'articolazione sfregano l'una contro l'altra, provocando dolore e rigidità. La malattia si manifesta, di norma, dalla mezza età in avanti con sintomi che vanno da un lieve fastidio, al dolore intenso, sino al blocco totale dell'articolazione. Le terapie contro questo tipo di patologia sono mirate, quindi, a ridurre il dolore, da una parte, e a restituire motilità all'articolazione, dall'altra. A seconda se questo processo è limitato ad una sola regione del ginocchio o diffuso a tutta l'articolazione, si sceglie il tipo di intervento più adeguato



L'intervento di protesizzazione

Nel ginocchio esistono tre diversi punti critici di contatto tra le ossa: due di questi punti di contatto sono tra il femore e la tibia e uno è tra il femore e la rotula. Si ricorre alla protesi totale (fig. 3) quando questi punti di contatto sono danneggiati e quindi vengono sostituiti con protesi artificiali. Questo tipo di protesi è quello più frequentemente utilizzato e che possiede i risultati clinici più consolidati.



Le protesi parziali (fig. 4) invece, possono interessare uno solo o due punti di contatto. Naturalmente l'impianto di una protesi parziale è meno invasivo rispetto ad una protesi totale e il decorso post-operatorio sarà per il paziente più rapido e meno doloroso.



Materiali utilizzati

I materiali utilizzati per gli impianti sostitutivi del ginocchio sono costituiti da una componente femorale in lega metallica (cromo e cobalto, contenente nickel) inserita sull'estremità del femore e da una componente tibiale posta sull'area superiore della tibia in titanio. La superficie bianca tra le due componenti è costituita da un elemento in plastica tecnologicamente sofisticata detta polietilene che assume le veci della precedente cartilagine e menischi. Questa è la porzione che tipicamente va incontro ad usura. Il problema dell'usura è adesso in gran parte risolto grazie a nuovi trattamenti del polietilene che lo rendono molto più resistente all'usura rispetto al passato. Ciò ha permesso di estendere l'indicazione a questo intervento a pazienti più giovani rispetto al passato. Per la presenza di nickel nella protesi, i pazienti che sono fortemente allergici a questo materiale, devono segnalare il problema prima dell'intervento; in questi casi, infatti, si preferisce per prudenza utilizzare protesi che non contengono nickel; anche se in realtà l'eventualità di una reazione allergica da nickel è molto rara.

Preparazione all'intervento chirurgico

Prima del ricovero occorre attuare una serie di provvedimenti in modo da giungere all'intervento nelle migliori condizioni possibili.

Qui di seguito vengono riportati i provvedimenti di routine validi in generale. Ogni ospedale, ogni reparto, ne varierà la scelta in funzione delle necessità.

Cosa fare prima dell'intervento

Esami:

- Analisi cliniche generali
- Radiografie ed eventuali altri esami strumentali
- Colloquio con l'anestesista per la scelta del tipo di anestesia

Sospensione di farmaci:

Antiaggreganti, antiinfiammatori e anticoagulanti orali devono essere sospesi almeno 10 giorni prima e sostituiti con altri farmaci, che verranno indicati dall'anestesista.

Esercizi

Per prepararsi alla successiva riabilitazione e contribuire a migliorare il risultato dell'operazione, fare questi tre semplici esercizi per alcuni giorni prima dell'intervento.



Esercizio n° 1



Esercizio n° 2



Esercizio n° 3

- L'esercizio di sollevamento delle gambe (n° 1) è utile per rinforzare la muscolatura della gamba: da sdraiati si solleva alternativamente prima una gamba poi l'altra, mantenendola sospesa per qualche momento.
- L'esercizio di estensione (n° 2) aiuta ad allungare i tendini dietro il ginocchio: in posizione supina si posiziona uno spessore sotto la caviglia e si spinge con forza la coscia e il ginocchio sul materasso.
- L'esercizio per la circolazione (n° 3) favorisce il ritorno del sangue dalle gambe verso il cuore: in posizione supina si esegue un piccolo movimento delle caviglie alternativamente in su ed in giù; questo esercizio aiuta a prevenire la Trombosi Venosa Profonda, possibile complicanza post operatoria.

Dopo l'intervento

Misure preventive

Dopo l'intervento è opportuno:

- indossare le calze elastiche
- assumere i farmaci che, salvo allergie particolari, solitamente sono: antibiotici, anticoagulanti, antidolorifici e terapia personale.

Esercizi

È bene iniziare a fare gli esercizi sin dal primo giorno dopo l'operazione, con l'obiettivo di riuscire, al 7°-10° giorno, ad estendere completamente la gamba e piegarla a 90°.

Dopo l'intervento al ginocchio

- È normale sentire un po' di dolore per tre mesi dopo l'operazione.
- Dopo quindici giorni il dolore si sente più che altro a riposo e di notte, meno se si cammina.
- Per i primi tre mesi il ginocchio sarà ancora infiammato per l'operazione.
- La sensazione di quasi "normalità", inizia dopo circa sei mesi, ma il recupero completo si ha generalmente ad un anno dall'intervento

Obiettivi funzionali da raggiungere dopo l'intervento

- Dal primo giorno dopo l'operazione, il paziente potrà mettersi seduto con le gambe fuori dal letto.
- Dal secondo giorno potrà iniziare a camminare con le stampelle appoggiando completamente il peso, o solo in parte, sull'arto operato, come tollerato.
- Tra il terzo e il quinto giorno sarà in grado di andare in bagno senza aiuto e camminare nel corridoio.

Altre tappe del periodo post-operatorio

- Dopo 10 giorni sarà in grado di utilizzare la cyclette.
- Dopo 15 giorni circa, potrà togliere i punti dalla ferita.
- Dopo circa 20-30 giorni potrà abbandonare la prima stampella, la seconda entro uno/due mesi.
- Ad un mese e mezzo circa dall'operazione potrà guidare per brevi distanze.
- Dopo 3-6 mesi circa, sarà possibile salire i gradini in successione senza sostegni; nel frattempo è consigliabile salire uno scalino per volta.

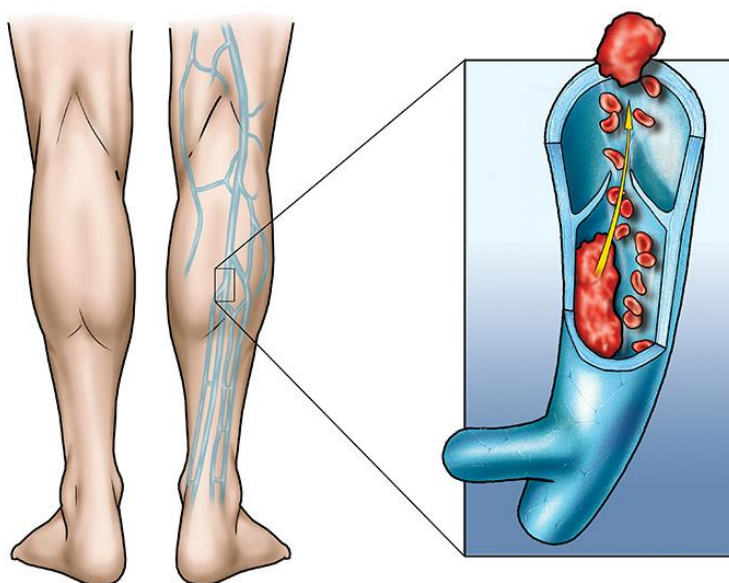
Quali possibili complicazioni dall'intervento

INFEZIONI

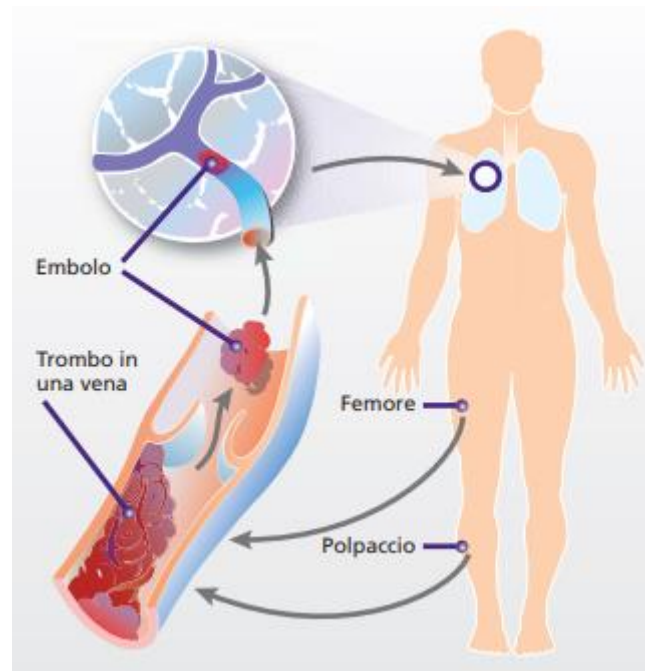
L'infezione, dopo interventi di protesi, viene definita acuta se si presenta entro un mese dall'operazione e si manifesta con presenza di pus nella sede della ferita e febbre; è comunque un'eventualità piuttosto rara (incidenza di circa 1-2%). L'infezione classica negli interventi di protesi, è chiamata "latente" ed è causata da un numero anche molto esiguo di batteri. È importante che al momento del ricovero, il paziente segnali la presenza eventuale di ferite, infezioni alle vie urinarie o problemi ai denti (ad es. un ascesso), in quanto tutte queste situazioni possono favorire la diffusione di infezioni dal sangue. Fortunatamente questa complicanza si presenta solo molto raramente ed è favorita dalla presenza di diabete o da condizioni di abbassamento delle difese immunitarie naturali. Il sospetto di una infezione latente si ha solitamente dopo circa due mesi dall'intervento, quando il paziente, invece di avviarsi verso la guarigione, continua a manifestare segni di sofferenza. Poiché l'infezione di una protesi può, anche se molto raramente, comparire a distanza di diversi anni, è bene in caso di interventi di una certa importanza (es. estrazione di un dente) fare una profilassi antibiotica come prescritto dal medico, per evitare che alcuni batteri riescano a penetrare nel sangue e da qui raggiungere la protesi. Questa evenienza è più facile nei primi mesi dopo l'intervento, ma molto più rara, anche se non impossibile, dopo 2-3 anni.

TROMBOSI VENOSA PROFONDA

In seguito ad interventi di chirurgia ortopedica, una complicanza può essere costituita dalla Trombosi Venosa Profonda (TVP). Si tratta di una patologia spesso dovuta all'immobilizzazione e/o allettamento prolungato. Si può formare per ostruzione parziale o completa di una vena della circolazione venosa profonda di un arto, da parte di un coagulo di sangue (trombo).



Maggiormente interessati sono gli arti inferiori. Molto spesso non provoca nessun sintomo, talvolta gonfiore, calore, indolenzimento e/o arrossamento della gamba colpita. Una grave complicanza della trombosi venosa profonda è l'Embolia Polmonare. Questa complicanza si verifica quando un frammento del coagulo (embolo) si stacca e, trasportato dal sangue, raggiunge il cuore e da qui i polmoni. Il tessuto polmonare non riceve più sangue e viene danneggiato in misura più o meno estesa; questo può compromettere la capacità di respirare (fig. 8).



L'Embolia Polmonare è una condizione molto grave che può mettere il paziente in pericolo di vita e che richiede un intervento medico immediato. I sintomi più comuni sono dolore al petto e difficoltà di respirazione. Il rischio di trombosi dopo chirurgia ortopedica, in assenza di terapia adeguata, è alto a causa del tipo di intervento e della immobilità prolungata post-operatoria e rimane alto per diverse settimane dopo le dimissioni. Tutti i pazienti ad alto rischio di sviluppare trombosi, ricevono misure finalizzate a prevenire lo sviluppo di trombi (profilassi antitrombotica) e questa misura preventiva ne ha ridotto enormemente la frequenza di comparsa. Il medico può utilizzare diverse misure di prevenzione, di cui la più importante è senz'altro l'uso di farmaci che riducono la possibilità che si formi un coagulo (farmaci anti-coagulanti). Gli anticoagulanti sono disponibili sia come iniezione sottocutanea (siringa) sia come compresse somministrabili per bocca. Gli anti-coagulanti orali sono oggi una pratica alternativa a quelli tradizionali somministrati per via sottocutanea soprattutto perché la profilassi deve essere continuata anche dopo la dimissione per almeno 5 settimane. In talune circostanze, si possono utilizzare misure aggiuntive di tipo meccanico, come le calze elastiche graduate o la compressione meccanica intermittente, che comprimendo le vene della gamba, facilitano il flusso di sangue verso il cuore ed evitano il ristagno nella vena. La compressione meccanica intermittente è ottenuta con uno strumento costituito da un manicotto gonfiabile posizionato intorno alla coscia e/o al polpaccio immediatamente dopo l'intervento. Gonfiando e sgonfiando alternativamente il manicotto, i muscoli vengono "spremuti"; questa manovra favorisce il flusso ed evita i ristagni di sangue.

Come ridurre il rischio di trombosi

Il paziente può contribuire a ridurre il rischio di trombosi seguendo queste semplici indicazioni:

- smettere di fumare
- ridurre il sovrappeso
- assumere i farmaci prescritti così come indicato dal medico
- qualora richiesto, indossare le calze elastiche
- seguire diligentemente il programma di esercizi prima e dopo l'intervento
- esercitare i muscoli del polpaccio quando si rimane seduti per un lungo periodo
- non appena possibile, alzarsi dal letto e camminare.

COMPLICAZIONI SPECIFICHE DELL'INTERVENTO AL GINOCCHIO

Le complicanze specifiche di questo tipo di intervento sono:

- rigidità, ovvero la incapacità o difficoltà a piegare il ginocchio; questa complicazione si presenta nel 2-3% dei pazienti dopo l'intervento di protesi di ginocchio e può essere favorita da scarsa mobilità del ginocchio già prima dell'intervento, presenza di dolore post-operatorio. Il ridotto movimento del ginocchio causa la formazione di aderenze che impediscono il movimento.
- dolore residuo importante (1%) o lieve (4-5%) in presenza di un intervento riuscito e senza cause apparenti.
- anestesia della cute nella zona laterale della ferita, causata dal taglio di piccoli nervi della pelle, è presente quasi sempre (90%); questa insensibilità si riduce gradualmente nei 12 mesi successivi all'intervento, pur permanendo una sensibilità leggermente diversa rispetto a prima dell'operazione.
- instabilità della protesi dovuta alla incapacità dei legamenti di mantenerla nella giusta posizione. Questa complicanza è molto rara (0,5%) perché è possibile accorgersene in sala operatoria e scegliere tra diversi modelli di protesi quello più adatto alla situazione.

Riabilitazione post-operatoria

Fin dal primo giorno post operatorio, il paziente verrà preso in carico da un team di fisiatra e fisioterapisti. Intraprenderà immediatamente un percorso riabilitativo specifico che consentirà di recuperare precocemente l'articolarietà del ginocchio, il tono-trofismo della muscolatura degli arti inferiori e la normale deambulazione.

Alla dimissione, qualora il paziente decida di continuare il percorso riabilitativo a domicilio, verrà consegnato un protocollo da seguire rigidamente insieme al fisioterapista.

