

AFFRONTARE CONSAPEVOLMENTE L'INTERVENTO DI IMPIANTO DI PROTESI AL GINOCCHIO

A cura dell'Equipe di Ortopedia 1 degli Istituti Clinici Zucchi di Monza diretta dal dott. Claudio Manzini

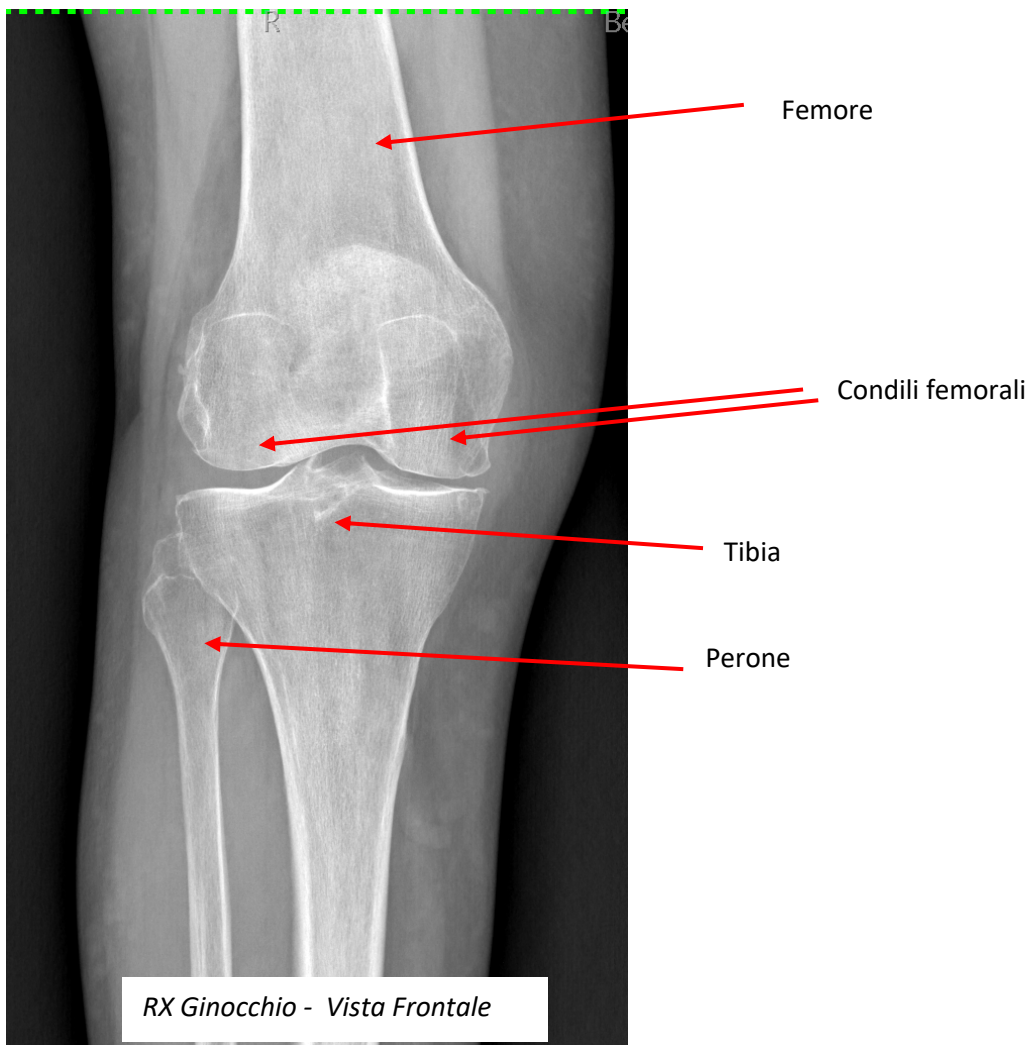
CHE COS'È IL GINOCCHIO

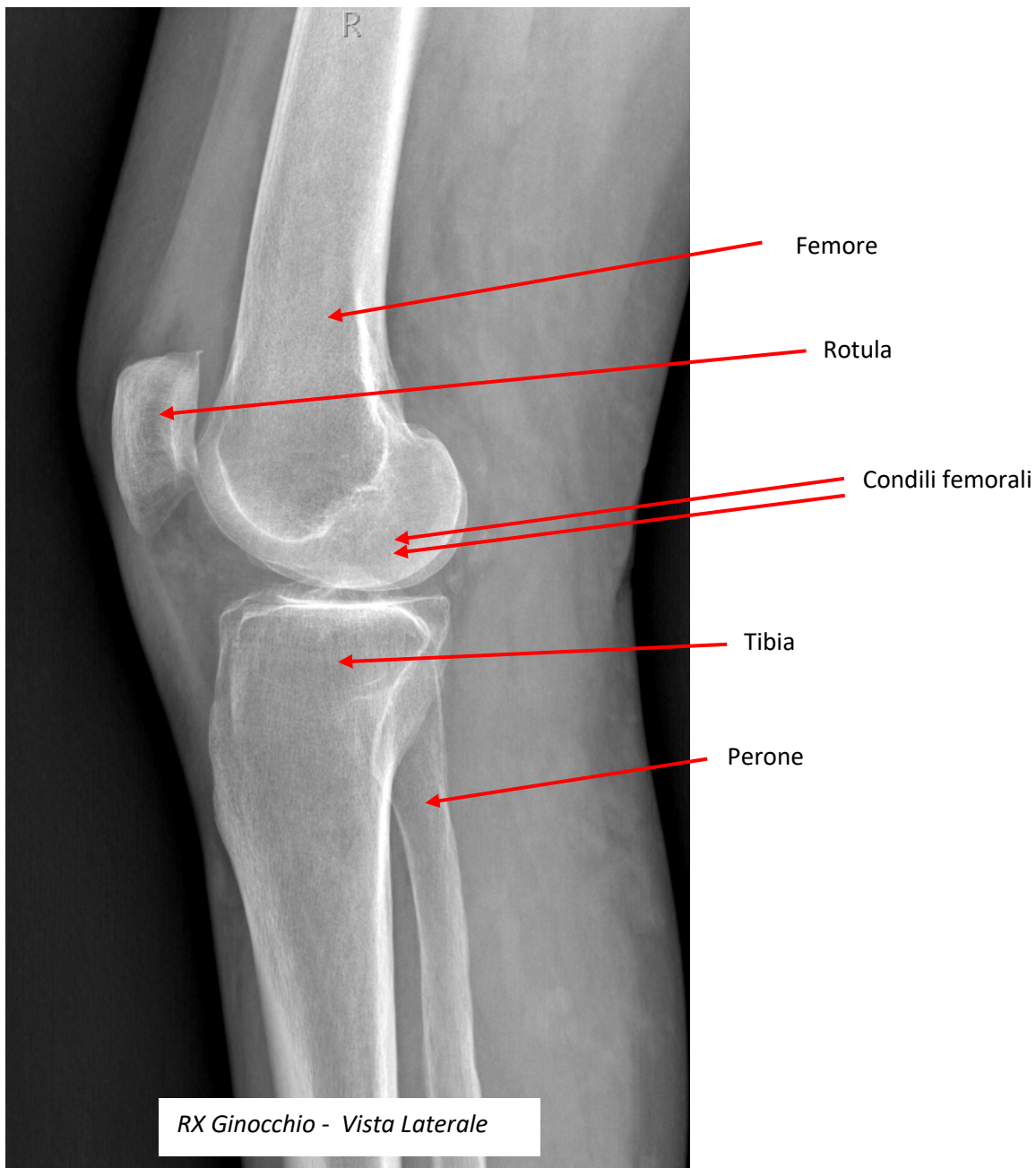
Il ginocchio è l'articolazione che collega il femore alla tibia.

Funziona come una cerniera molto sofisticata: permette di piegare e stendere la gamba, ma anche di compiere piccoli movimenti di rotazione che servono a camminare in modo fluido e stabile.

L'articolazione è formata da:

- femore: l'osso della coscia, che termina con due "condili"
- tibia: l'osso della gamba su cui appoggiano i condili femorali
- menischi: due "ammortizzatori naturali" che riducono le forze e distribuiscono il carico
- cartilagine: un rivestimento liscio che permette alle due ossa di scorrere senza attrito
- legamenti: rendono l'articolazione stabile





Anche la rotula fa parte del sistema del ginocchio: scorre sulla parte anteriore del femore e aiuta a trasmettere la forza del quadricipite, il muscolo della coscia.

PERCHÉ PUÒ ESSERE NECESSARIO RICORRERE ALLA PROTESI?

L'intervento di protesi nasce per risolvere un problema concreto: un'articolazione che non funziona più perché la cartilagine si è consumata. La causa più frequente è l'artrosi, cioè l'usura progressiva della cartilagine che riveste i condili femorali e la tibia a livello del ginocchio.

In caso di artrosi avanzata, alla radiografia si vedrà una riduzione o una scomparsa dello spazio tra condili femorali e tibia e questo significa che la cartilagine si è consumata. L'artrosi può coinvolgere uno, due o tre comparti del ginocchio. I comparti sono: 1. Tra femore e tibia, versante mediale 2. Tra femore e tibia, versante laterale 3. Tra femore e rotula

Ad esempio, il ginocchio della radiografia qui sopra presenta una lieve artrosi del comparto tra tibia e femore del versante mediale (quello a dx nell'immagine).

L'artrosi può essere:

- Primaria: usura senza una causa ben precisa, correlata soprattutto all'età
- Secondaria: causata da una patologia che altera la forma normale del ginocchio (es: ginocchio varo o valgo in età giovanile-adulta)
- Post traumatica: esiti di fratture di tibia o femore o rotula
- Secondaria a necrosi ossea, più spesso di uno dei condili femorali: una specie di infarto dell'osso che ne causa una progressiva deformazione.

Quando la cartilagine si consuma, l'articolazione perde la sua scorrevolezza naturale: compaiono dolore, rigidità, limitazione dei movimenti e difficoltà nelle attività quotidiane come camminare, salire le scale, alzarsi da una sedia, indossare scarpe e calze.

Non tutte le ginocchia artrosiche devono essere operate. L'intervento viene proposto quando:

- il dolore è quotidiano e importante,
- la mobilità è fortemente ridotta,
- i trattamenti conservativi (farmaci, fisioterapia, infiltrazioni) non sono più efficaci.

COSA POSSO ASPETTARMI DA UNA PROTESI DI GINOCCHIO

La protesi di ginocchio è un intervento pensato per migliorare in modo concreto la qualità di vita di chi soffre di artrosi avanzata. Il suo scopo principale è permettere di tornare a camminare senza dolore, con maggiore stabilità e con meno difficoltà nelle attività quotidiane rispetto a prima dell'intervento. Dopo l'operazione, nella maggior parte dei casi, i pazienti riescono a camminare meglio, più a lungo e con maggiore sicurezza, a salire e scendere le scale e a svolgere le normali attività della vita di tutti i giorni. Questo è il vero obiettivo dell'intervento.

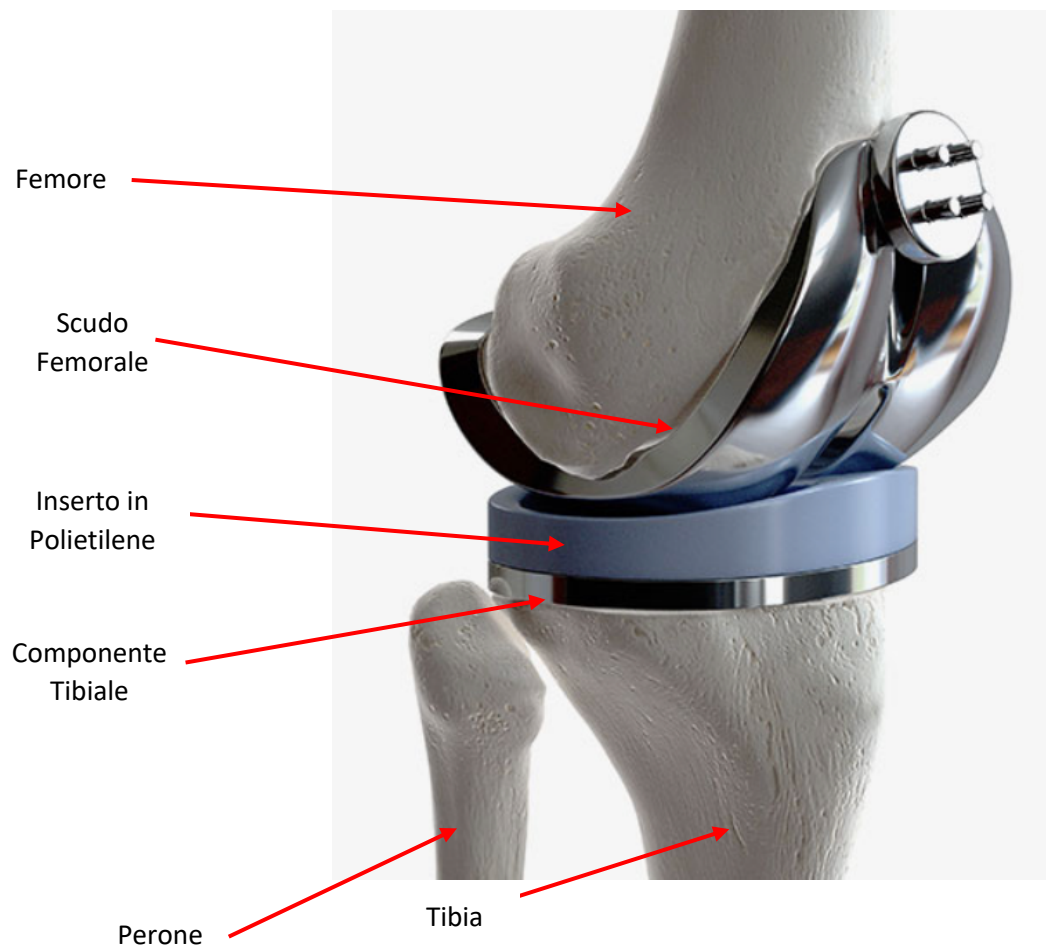
È però importante comprendere che una protesi di ginocchio non è uguale a un ginocchio naturale sano. Il ginocchio è un'articolazione molto complessa e la protesi, pur funzionando bene, non può riprodurre completamente il comportamento. Per questo motivo, l'intervento non è pensato per consentire sport pesanti, attività ad alto impatto o situazioni ad alto rischio di traumi. La protesi è progettata per camminare e muoversi meglio nella vita quotidiana. Se poi alcuni pazienti, grazie a buone condizioni fisiche e a un brillante percorso riabilitativo, riescono a svolgere anche attività più impegnative, questo può accadere, ma **non deve essere considerato l'obiettivo principale** né una garanzia dell'intervento.

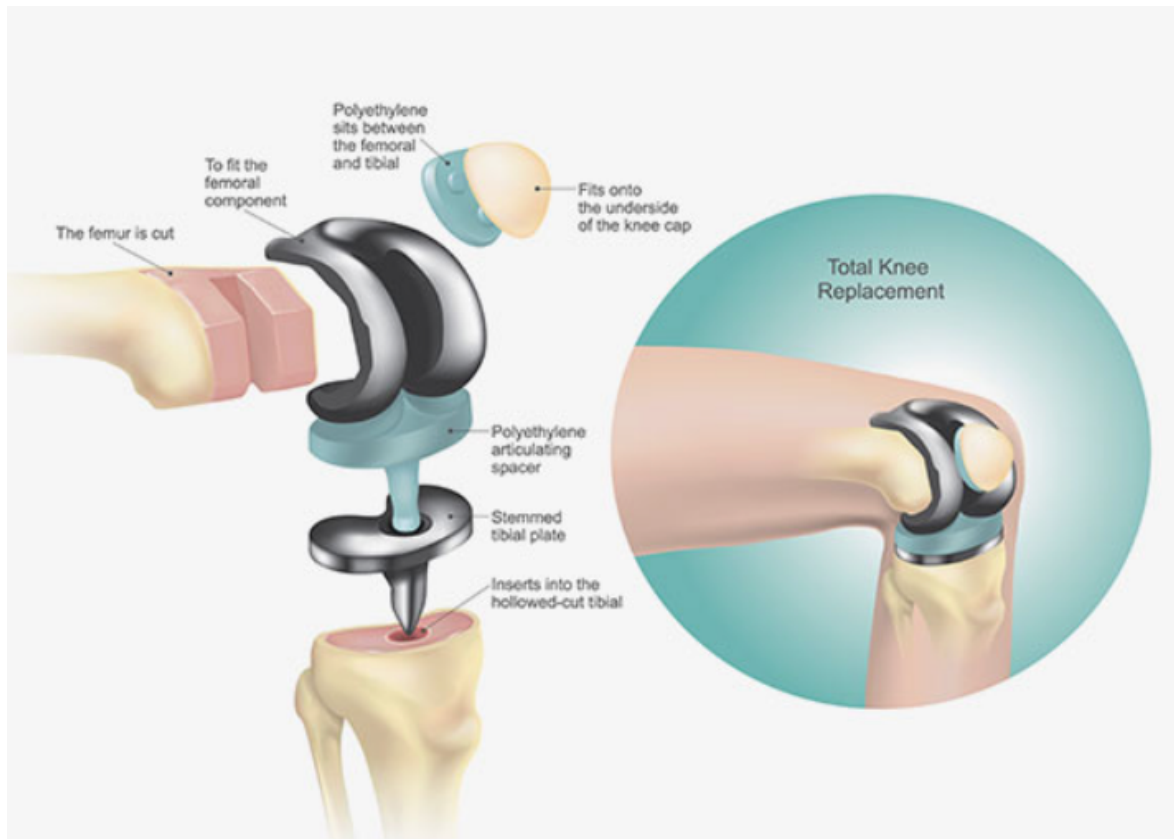
Questo discorso è valido soprattutto per la protesi totale di ginocchio. Nel caso delle protesi monocompartimentali (parziali), quando l'artrosi interessa un solo comparto e i legamenti sono ben funzionanti, la biomeccanica del ginocchio viene maggiormente conservata e il livello di attività raggiungibile può essere più alto. Tuttavia, solo una piccola parte dei pazienti con artrosi del ginocchio presenta le caratteristiche adatte a questo tipo di intervento.

Avere aspettative corrette è fondamentale per essere soddisfatti del risultato e per mantenere la protesi funzionante il più a lungo possibile.

CHE COS'È UNA PROTESI DI GINOCCHIO

Esistono molti modelli diversi di protesi totale di ginocchio. Ognuno ha le sue piccole particolarità, ma sono comunque tutti parimenti validi e condividono la stessa struttura di base: una componente che riveste la parte distale del femore, una che si inserisce nella tibia e uno spessore che si interpone tra i due. Le componenti femorale e tibiale sono realizzate in metallo (solitamente una lega di cobalto-cromo oppure in titanio), mentre tra le due si interpone un inserto in polietilene, una plastica ad alta resistenza specifica per uso ortopedico.





In mani esperte, l'intervento ha una durata media di circa un'ora e mezza.

L'incisione chirurgica per l'impianto di una protesi di ginocchio è generalmente verticale, centrata sulla parte anteriore del ginocchio, e misura mediamente tra i 15 e i 20 cm.

Esistono due principali tipologie di protesi: totali e monocompartimentali (o parziali).

Le protesi totali vengono utilizzate quando l'artrosi interessa tutti i comparti del ginocchio.

Le protesi monocompartimentali, invece, sono indicate quando l'usura artrosica coinvolge solo una porzione del ginocchio, solitamente quella mediale (il lato interno), ma in alcuni casi anche quella laterale.

Un'altra importante distinzione riguarda il tipo di fissazione della protesi:

Le protesi cementate, le più comunemente impiegate, vengono fissate all'osso mediante uno speciale cemento biomedicale.

Le protesi non cementate si mantengono in sede grazie a un meccanismo di incastro tra la protesi e l'osso del paziente. Questo tipo di impianto è riservato a pazienti più giovani (generalmente sotto i 65 anni) e con una buona qualità ossea, cioè un osso sufficientemente "duro" da garantire la stabilità dell'impianto senza l'uso del cemento.

Le protesi monocompartimentali sono disponibili solo in versione cementata.

Le protesi non sono "taglia unica". Esistono, per ogni modello di protesi, centinaia di possibili combinazioni di taglia andando a modificare dimensioni di componente femorale, tibiale e inserto.

In occasione del prericovero vengono effettuate delle radiografie speciali che hanno lo scopo di effettuare delle misure preoperatorie al computer (il **planning**) che ci permette di prevedere tipo di protesi, misure e allineamento già prima di arrivare in sala operatoria. Il nostro obiettivo è sempre uno: scegliere l'impianto che può durare più a lungo possibile nel tempo, riducendo il rischio di doverlo cambiare in futuro.

Negli anni, abbiamo reso l'intervento sempre meno invasivo, grazie all'introduzione delle tecniche di protesi mininvasiva. Resta comunque un intervento importante dove si procede a un taglio sul femore e uno sulla tibia che sono ossa molto vascolarizzate. **Attenzione a chi minimizza l'entità dell'intervento!** Nelle prime giornate dopo l'operazione, circa 1 paziente su 5 può avere bisogno di una trasfusione a causa delle perdite di sangue avvenute durante l'intervento. Non è motivo di allarme: si tratta di una procedura che eseguiamo regolarmente, seguendo protocolli di sicurezza ben definiti. La decisione di effettuare una trasfusione viene sempre presa valutando i parametri ematici e le condizioni cliniche del paziente, secondo linee guida internazionali.

La scelta del tipo di protesi da impiantare viene effettuata dal chirurgo sulla base di una valutazione approfondita, che tiene conto delle caratteristiche anatomiche, dell'età, del livello di attività e della qualità ossea del paziente.

IN PRATICA: COME PREPARARSI ALL'INTERVENTO?

Quando decideremo che è il momento di ricorrere all'intervento di protesi al ginocchio si procederà a compilare il modulo per essere messo in lista. Bisognerà quindi aspettare che arrivi il proprio turno sulla lista d'attesa. Quando il proprio turno si sta avvicinando, riceverete una comunicazione dall'ufficio ricoveri (via mail e/o telefono) con la quale verrete convocati per effettuare una mattinata di prericovero.

IL PRERICOVERO

Al prericovero c'è una parte di burocrazia e modulistica, ma c'è anche una parte fondamentale per preparare al meglio tutto il necessario per l'intervento. Al prericovero verranno effettuate: visita ortopedica, visita anestesiologicala, elettrocardiogramma, esami del sangue, radiografie per il planning + ulteriori accertamenti se necessario (es: visita cardiologica, doppler, ecocardiogramma etc). Tutto ha lo scopo di affrontare l'intervento con la maggiore sicurezza possibile.

Durante le visite pre-operatorie del prericovero è fondamentale segnalare **sia all'ortopedico sia all'anestesista:**

- eventuali precedenti interventi e/o reazioni all'anestesia;
- **allergie a farmaci** (soprattutto essere specifici se si tratta di **antibiotici** o **antiinfiammatori**) o **metalli** (ad es. **Nichel**) e al **lattice**
- malattie cardiache, renali, respiratorie, infezioni recenti etc.

È necessario presentarsi al prericovero con:

- elenco scritto di tutti i farmaci assunti quotidianamente

- dosaggio preciso (in mg) e orario di assunzione (portare, volendo, anche le confezioni)
- documentazione medica se patologie importanti (di cuore, polmoni etc) o grosse operazioni

Al prericovero verranno inoltre fornite le informazioni su come comportarsi alla data del ricovero: cosa portare con sé (pigiamama, vestiti comodi, kit per igiene personale, calzature comode etc), le indicazioni per digiuno preoperatorio e eventuali altre indicazioni da ascoltare con cura.

La **scelta del tipo di anestesia** verrà effettuata assieme all'anestesista in occasione del prericovero. Nella stragrande maggioranza dei casi viene adottata una anestesia spinale (solo le gambe) associata a una leggera sedazione.

BONIFICARE EVENTUALI INFEZIONI

Prima della chirurgia è importante trattare eventuali:

- problemi dentali (ascessi, granulomi),
- infezioni urinarie,
- infezioni cutanee (unghia incarnita, lesioni o ulcere cutanee, follicoliti).

Questi "focolai infettivi", se trascurati, possono in rari casi raggiungere la protesi.

CORREGGERE I FATTORI DI RISCHIO

Se possibile è utile:

- sospendere il fumo almeno 4 settimane prima (il fumo aumenta il rischio di infezione e rallenta la guarigione dei tessuti)
- ridurre il peso corporeo;
- mantenere una buona igiene generale.

Se nei giorni precedenti comparissero febbre, bruciore a urinare o infezioni cutanee, è importante avvisare la struttura. L'intervento potrebbe in tal caso venire rinviato di qualche settimana per sicurezza.

ANDIAMO IN SALA!

Il giorno dell'intervento verrete ricoverati nel reparto di degenza presentandovi nel luogo e all'orario **comunicatovi dall'ufficio ricoveri**. Verrete accolti dal personale sanitario del reparto e fatti accomodare nella vostra stanza. Quando sarà giunta l'ora dell'intervento verrete accompagnati in sala operatoria. Qui verrà effettuata l'anestesia e quindi l'intervento chirurgico. Dopo l'intervento verrà eseguita una radiografia di controllo in sala operatoria e verrete riportati in stanza.

LA PRIMA FASE POST-OPERATORIA

Nei primi giorni dopo l'intervento verranno effettuati dei prelievi per valutare l'andamento dei livelli di emoglobina che possono abbassarsi per via del sanguinamento legato all'intervento e che talvolta può rendere necessaria una trasfusione di sangue.

Generalmente nella prima giornata dopo l'intervento, secondo il parere del personale di reparto e rigorosamente **assistiti dal personale, verrete messi in piedi** e proverete a muovere i primi passi con l'ausilio di girello o stampelle.

La degenza nel reparto di ortopedia dura mediamente **3 giorni**. Quindi in terza o quarta giornata post-operatoria verrete trasferiti al reparto di riabilitazione, generalmente interno alla clinica, dove proseguirete il vostro percorso di recupero progressivo delle capacità deambulatorie. In questo reparto non sarete più in carico a noi ortopedici, bensì ai colleghi medici fisiatri.

Dopo **ulteriori 10-12 giorni** circa verrete quindi dimessi anche dal reparto di riabilitazione e tornerete a casa. Il giorno prima della dimissione generalmente si procede alla rimozione dei punti di sutura. In totale, quindi, il ricovero dura circa 2 settimane. Questo ricovero "prolungato" rispetto a schemi adottati da altre strutture è reso possibile da una attenta organizzazione che mira a minimizzare i rischi per il paziente, massimizzarne i confort e rendere più semplice e progressivo il ritorno alla vita normale. Esistono inoltre dei programmi speciali chiamati MAC che consentono al paziente di proseguire la fisioterapia in clinica anche una volta rientrati a casa, con un'auto-medica che li preleva al domicilio, li accompagna in clinica e riaccompagna a casa a fine trattamento (opzione possibile solo per pazienti che risiedono entro tot km dalla clinica).

I protocolli accelerati di altre strutture ospedaliere non sono certamente dovuti a operazioni tecnicamente più avanzate o meno invasive ma soltanto a questioni organizzative. In pazienti più giovani e selezionati che lo richiedessero è infatti possibile adottare protocolli di **dimissione al domicilio più precoce (fast-track)**. In tal caso risulta comunque necessario e fortemente consigliato proseguire la fisioterapia dopo il rientro a casa.

Ma veniamo ora all'atto pratico: a cosa deve stare attento il paziente? Che accortezze deve avere per un buon mantenimento della protesi e per evitare problemi?

INFORMAZIONI IMPORTANTI NEL POSTOPERATORIO

LA PRIMA COSA VIETATA

La cosa più importante nei primi tre mesi: **VIETATO CADERE!** Soprattutto nei primi 3 mesi è assolutamente vietato avere traumi e/o cadute e praticare sport con impatto al suolo. Questo perché il trauma potrebbe andare a spostare la protesi dalla giusta posizione compromettendone così il funzionamento. A partire dal terzo mese dopo l'intervento, la protesi risulta saldamente integrata con l'osso e tutta l'articolazione avrà raggiunto la sua corretta e "stabile stabilità". Anche in caso di traumi minori o cadute, non è più soggetta a spostamenti. Naturalmente, è sempre

importante evitare cadute o traumi: avere una protesi non rende immuni dalle fratture. Se il trauma è sufficientemente grave da causare una frattura, il femore può rompersi comunque, con o senza protesi. Inoltre, intervenire su un femore già protesizzato è molto più complesso rispetto a trattare una frattura su un osso naturale.

Nel caso di protesi al ginocchio è inoltre fondamentale evitare cadute nei primi periodi postoperatori anche perché fino a circa 30 giorni la ferita è “fresca” e si devono quindi unire i due margini di pelle della ferita. Una caduta in cui il ginocchio colpisce terra violentemente può causare una apertura della ferita con conseguenze devastanti sulla buona riuscita dell'intervento per via dei rischi infettivi legata alla riapertura della ferita chirurgica

Per minimizzare il rischio di traumi è obbligatorio togliere in casa i tappeti e tutte quelle piccole insidie che potrebbero farci inciampare e cadere. Prestare inoltre molta attenzione agli animali domestici che possono farci inciampare. Ricordarsi sempre di accendere le luci anche se si crede di ricordare bene come è fatta la stanza in cui si sta entrando.

Durante il ricovero è inoltre vietato alzarsi dal letto o dalla sedia se non ci si sente bene o non ci si sente ben stabili. In caso di malessere, spostarsi dalla posizione soltanto in presenza dell'assistenza di personale sanitario. Vietato inoltre alzarsi al buio senza prima accendere bene le luci per identificare possibili fonti di intralcio o inciampo.

TERAPIA FARMACOLOGICA OBBLIGATORIA

Dopo l'intervento al ginocchio è necessario seguire una terapia anticoagulante, solitamente tramite iniezioni di eparina, per **prevenire la trombosi** venosa. La durata può variare, ma in genere viene proseguita per circa 30 giorni, o comunque fino al recupero di una deambulazione autonoma con carico completo sull'arto operato. Insieme alla terapia con eparina, è consigliato l'uso di calze elastiche per favorire la circolazione e prevenire la trombosi. Dopo i primi 15 giorni, se risultassero fastidiose, possono essere indossate solo durante il giorno e rimosse durante la notte. A partire dal 30° giorno dopo l'intervento, possono essere sospese del tutto, salvo diversa indicazione medica.

Altro farmaco obbligatorio in caso di protesi non cementata sono i bifosfonati. Questi farmaci (per intendersi, il **Clodronato**) sono dei farmaci nati per l'osteoporosi che vengono usati per **rafforzare l'osso attorno alla protesi**. Questo ne permetterà una migliore integrazione e una migliore riuscita a lungo termine. Dopo la dimissione dal reparto di ortopedia o dal reparto di riabilitazione è necessario assumere questa terapia in forma di una puntura intramuscolo ogni 2 settimane per i 6 mesi successivi all'intervento.

LE STAMPELLE

L'incastro tra protesi e osso è un incastro ben solido. A tal punto da poter permettere teoricamente al paziente di camminare anche senza stampelle e appoggiando tutto il peso sull'arto operato già dal primo giorno dopo l'intervento. Questo in teoria. In pratica è giusto e normale utilizzare 2 stampelle (o un girello per i più anziani) nelle prime settimane dopo l'intervento. Le stampelle servono per togliere un po' di peso dall'arto andando a ridurre così la fatica muscolare, il dolore e il rischio di ematomi. Servono inoltre per dare equilibrio e stabilità alla marcia, riducendo così il rischio di cadute e traumi - quelle cose appunto vietate come abbiamo letto poc'anzi. Le stampelle sono perciò un ausilio obbligatorio per tutti per le prime 2-3 settimane post-operatorie. Dopo queste

prime 2-3 settimane è concesso un graduale abbandono delle stesse. Si inizia a togliere per prima la stampella dello stesso lato dell'arto operato. Si inizierà poi a non usare le stampelle per i piccoli spostamenti in casa. E si finirà poi per abbandonarle del tutto. Non c'è perciò una tempistica precisa per abbandonare le stampelle. L'unica vera raccomandazione è di usarle per circa 2-3 settimane. Dopodiché l'abbandono sarà graduale e normale. Le tempistiche le può tranquillamente gestire e scegliere il paziente in base a dei criteri di dolore/fastidio e di stabilità nel cammino. Si può abbandonare quindi prima una e poi l'altra stampella a patto che ci sia un passo sufficientemente stabile e sicuro.

LE SCALE

È possibile salire e scendere le scale già dai primi giorni dopo l'intervento. All'inizio si faranno sforzando solo l'arto non operato e cioè procedendo come segue:

- A salire: si porta avanti prima le stampelle e poi, per prima, la gamba non operata
- A scendere: si porta avanti prima le stampelle e poi, per prima, la gamba operata

Se non fosse chiaro questo meccanismo, basta andare su Google e cercare "scale con le stampelle" e troverete numerosi video esplicativi.

Col passare delle settimane aumenterà la forza e la stabilità di cammino e si potrà così provare a fare le scale in modo normale.

LA GUIDA DELL'AUTO

Per poter riprendere la guida dell'auto in sicurezza bisogna aspettare in genere almeno 30-40 giorni dall'intervento. È necessario aver abbandonato quasi completamente le stampelle (anche per motivi legali e assicurativi) ed è necessario avere una buona dimestichezza con le gambe per usare i pedali in sicurezza.

Si può anticipare leggermente i tempi in caso di intervento al lato sinistro se si utilizza un'auto con cambio automatico.

QUANDO NON AVRÒ PIÙ DOLORI O FASTIDI?

Generalmente dopo i primi 4-5 giorni post-operatori i dolori si riducono nettamente e inizia la fase di guarigione di tutti i tessuti biologici: ossa, muscoli, tendini, legamenti. È normale che questo processo, che dura tra i 3 e i 6 mesi, porti con sé quale piccolo dolore e fastidio. È normale quindi avere ancora dei fastidi quando si cammina a 3 mesi dall'intervento. Questi fastidi vanno poi via via sparendo o attenuandosi fortemente col tempo. Dopo una protesi di ginocchio è normale a 3 mesi avere il ginocchio ancora un po' gonfio e leggermente più caldo. Questi piccoli fastidi vanno poi via via riducendosi fino a scomparire intorno ai 4-5 mesi.

I CAMPANELLI D'ALLARME PER RIVOLGERMI AL MIO SPECIALISTA DI FIDUCIA

Dopo l'intervento è normale avere qualche fastidio e dolorino fino a circa 4 mesi dopo l'operazione. Non bisogna essere allarmati per qualche fastidio passeggero.

È necessario, pertanto, contattare il proprio specialista soltanto in alcuni casi specifici:

- Mancata chiusura della ferita dopo rimozione dei punti con fuoriuscita di liquido sieroso
- Arrossamento importante e calore della zona della ferita
- Febbre alta ($> 37.5^{\circ}\text{C}$) associata ad arrossamento della ferita
- Comparsa di un dolore forte che causa un peggioramento delle capacità deambulatorie raggiunte fin ad ora
- Comparsa di gonfiore e rossore importante al polpaccio associata a mancanza di fiato

PER QUANTO TEMPO DOVRO' ESEGUIRE FISIOTERAPIA?

La fisioterapia post-operatoria è sempre fondamentale, indipendentemente dal tipo di protesi. Questo vale anche per le tecniche più moderne e mini-invasive.

L'artrosi, infatti, danneggia progressivamente l'articolazione, portando a una riduzione delle attività quotidiane, a una perdita di mobilità e a un indebolimento di muscoli e ossa. Per questo motivo, è consigliabile dedicare almeno un mese e mezzo alla fisioterapia dopo l'intervento, con l'obiettivo di recuperare il tono muscolare e ritrovare sicurezza nei movimenti.

È fondamentale iniziare a muovere il ginocchio già dal primo giorno dopo l'intervento. Anche se può essere doloroso, il movimento precoce è essenziale: più si ritarda a recuperare, più diventa difficile ottenere un buon risultato.

Tra gli obiettivi principali della riabilitazione vi sono:

- Il recupero DELL'ESTENSIONE COMPLETA DEL GINOCCHIO (cioè riuscire a stendere completamente la gamba), che è fondamentale per camminare in modo corretto.
- Il rinforzo del muscolo quadricipite, importante per la stabilità del ginocchio e per tutte le attività quotidiane.
- Il recupero della flessione (la capacità di piegare il ginocchio), che permette di sedersi, salire le scale e svolgere normalmente le attività della vita quotidiana.

Un obiettivo iniziale realistico è il raggiungimento di 90° di flessione, valore considerato sufficiente per una vita normale. Tuttavia, i pazienti più motivati, con una buona qualità muscolare e articolare, possono arrivare anche a 120° , migliorando ulteriormente la funzionalità complessiva. Bisogna sempre puntare a raggiungere il massimo risultato ottenibile con la fisioterapia.

Durante il ricovero la fisioterapia si avvarrà anche di un aiutino meccanico che è un dispositivo (il cosiddetto kinetec) che permette una mobilitazione assistita del ginocchio. Questa deve essere un aiuto, ma non deve essere il solo esercizio di mobilitazione dell'articolazione. È fondamentale che il paziente collabori attivamente anche in autonomia effettuando più volte nell'arco della giornata degli esercizi in cui flette il ginocchio, estende il ginocchio e, quando questo è completamente esteso, contrae e mantiene contratto più forte che può per 5-10 secondi il quadricipite (il muscolo della coscia)

Generalmente, dopo circa 30-40 giorni dall'intervento è possibile sospendere le sedute di fisioterapia guidata con fisioterapista, ma è molto importante continuare a eseguire gli esercizi autonomamente fino ad almeno 80-90 giorni dopo l'operazione, per consolidare i progressi ottenuti e mantenere una buona funzionalità del ginocchio.

LA FISIOTERAPIA IN AUTONOMIA

Terminato il primo mese/mese e mezzo di fisioterapia eseguita sotto sorveglianza del fisioterapista, è possibile e consigliato proseguire gli esercizi da soli per poter affinare ulteriormente il risultato ottenuto e per ottenere una deambulazione normale il più in fretta possibile.

Come esercizi si può proseguire con quelli già appresi di mobilizzazione del ginocchio, ma si devono però poi iniziare dei lavori di rinforzo muscolare volti al recupero del tono.

Questi esercizi includono banalmente il camminare, il salire e scendere le scale, eseguire esercizi da palestra come gli squat (senza scendere oltre una flessione di 90° del ginocchio) e la leg press e leg extension. Molto utili inoltre possono essere la cyclette, il nuoto e, per chi non sapesse nuotare, anche banalmente il camminare in acqua.

UNA BELLA CICATRICE

Il risultato estetico finale della cicatrice dipende soprattutto da caratteristiche di pelle e dei tessuti sottocutanei del paziente. Tuttavia, è possibile adottare alcune strategie utili non solo a migliorarne l'aspetto estetico, ma anche a favorire un migliore recupero funzionale dell'articolazione.

Una volta rimossi i punti, generalmente intorno al 15° giorno post-operatorio, è possibile iniziare, a partire dal 20° giorno, a massaggiare la cicatrice con pomate specifiche a base di allantoina e acido ialuronico (puoi chiedere consiglio al tuo farmacista). Questo tipo di trattamento è utile fino al 40° giorno circa.

Dopo questo periodo, l'uso della pomata diventa superfluo: è più efficace iniziare un massaggio "a secco", senza crema, esercitando una pressione decisa sulla cicatrice e sulla zona circostante. L'obiettivo è mobilizzare i tessuti superficiali, come se si volessero dare dei pizzicotti, cercando di staccare delicatamente la pelle dagli strati sottostanti.

Durante la guarigione, infatti, è normale che si formino **aderenze** tra i vari strati di tessuto che separano l'articolazione dalla pelle esterna. Il "**massaggio meccanico**", eseguito con energia dal paziente stesso, da un fisioterapista o da un massaggiatore, è fondamentale per sciogliere queste aderenze, ammorbidire la zona e favorire il ritorno a una normale mobilità.

Nel ginocchio ancor più che in altri distretti è fondamentale ammorbidire la cicatrice per migliorare e prevenire l'instaurarsi di una forma particolare di dolore: il dolore nocicettivo. Questo è un tipo di dolore trasmesso da un nervetto che viene normalmente e inevitabilmente leso durante l'intervento (è un piccolo ramo del nervo safeno) e che dopo la lesione deve ricostruire le sue ramificazioni. Massaggiarlo lo aiuta a riprendere a trasmettere il segnale nervoso in modo corretto.

È normale avvertire un certo fastidio, al limite del dolore, durante il massaggio: con il tempo e la costanza, questa sensazione tenderà a ridursi progressivamente fino a scomparire.

È inoltre fondamentale ricordare due cose:

- Assolutamente **vietato bagnare** la ferita finché non vengono tolti i punti e cioè finché non è completamente chiusa
- Nel primo anno dopo l'intervento è fondamentale, in caso di esposizione della ferita al sole, coprirla con la protezione solare totale (almeno 50 SPF) per evitare che diventi scura e così rigida e antiestetica

LO SPORT e PORTARE CARICHI

L'attività sportiva è importante per il benessere generale, ma deve essere ripresa con tempi e modalità appropriate.

Per i primi 20 giorni dopo l'intervento: piccole passeggiate per evitare di sollecitare troppo la muscolatura un po' affaticata dopo l'operazione e l'osso. Anche se ci si sente bene, non bisogna esagerare col cammino perché c'è il rischio che si formino ematomi muscolari e che l'osso sia troppo stressato.

Tra i 20 giorni e i 2 mesi: camminate quotidiane, cyclette, esercizi con fisioterapista e palestra.

A 20 giorni, a cicatrice ben chiusa, è già consentito e consigliato andare in piscina per effettuare camminate e esercizi di ginnastica in acqua e nuotare.

Quando avrà abbandonato le stampelle, sarà già possibile portare carichi (es. uno zaino o una borsa della spesa) purché la marcia sia stabile.

Dopo 2 mesi: ok a nuoto, palestra più intensa, escursioni.

Dopo 3-4 mesi: possibile ripresa graduale di quasi tutti gli sport, tranne quelli sconsigliati (vedi sotto). Lo sci e la bici sono consentiti ma occhio ai traumi/cadute.

Sport da evitare o sconsigliati: corsa, calcio, basket, sport di contatto.

Sport come la corsa non sono impossibili dopo l'intervento, anzi: dal punto di vista meccanico è possibile correre anche con una protesi. Tuttavia, lo sconsigliamo perché può accelerare l'usura delle componenti protesiche, riducendone la durata: una protesi che potrebbe durare 25 anni potrebbe consumarsi in 15. Inoltre, la biomeccanica del ginocchio protesizzato non è paragonabile a quella di un ginocchio naturale. Dopo l'intervento, l'articolazione consente di camminare senza dolore e di tornare a una vita attiva, ma i movimenti restano meno fluidi e meno "naturali", soprattutto durante attività complesse come la corsa.

Lo sci è abbastanza dibattuto. È sicuramente possibile riprenderlo dopo protesi monocompartimentale, è invece sconsigliato dopo protesi totale visto che il feedback che restituisce il ginocchio non è 100% quello di un ginocchio naturale e questo potrebbe comportare un aumentato rischio di caduta e traumi successivi alla protesi, molto complessi da gestire da un punto di vista chirurgico.

Infine, anche se correre è tecnicamente possibile, molti pazienti riferiscono sensazioni poco confortevoli durante gli impatti ripetuti, a causa delle caratteristiche meccaniche dell'articolazione ricostruita.

Per questi motivi, è preferibile orientarsi verso attività a basso impatto, come: camminate sostenute, bicicletta, nuoto, ginnastica in acqua, esercizi in palestra sotto guida esperta. Molti pazienti tornano anche a ballare con la protesi al ginocchio.

L'obiettivo è preservare la protesi nel tempo, mantenendo comunque una buona qualità di vita e una mobilità soddisfacente.

Gli altri sport sconsigliati, come calcio, basket o gli sport di contatto, comportano non solo una componente significativa di corsa, ma anche un elevato rischio di traumi, che possono compromettere la stabilità e la longevità dell'impianto.

Sono consentite attività fisiche dolci come il pilates e lo yoga evitando ovviamente gli esercizi al di là della flessione massima raggiungibile del ginocchio.

Bisogna infine considerare che mettersi in ginocchio a terra dopo l'impianto di una protesi di ginocchio resterà sempre una attività molto difficile se non impossibile.

L'ATTIVITÀ SESSUALE

Si può tornare ad avere rapporti sessuali in media dopo 4–6 settimane dall'intervento, quando il dolore è ben controllato e il cammino è stabile. Le posizioni concesse sono tutte quelle eseguibili compatibilmente con la mobilità (soprattutto flessione) del ginocchio che si è recuperata. Quindi più mobilità si recupera nel primo mese e più sarà libera la pratica della attività sessuale.

In caso di dubbi o domande specifiche non avere timori a domandarci di più in occasione dei controlli post-operatori.

LA MIA PROTESI FA RUMORE: È NORMALE?

Sì, tutte le protesi di ginocchio fanno un po' di rumore interno tipo "cloc cloc" durante la marcia e durante alcuni movimenti specifici. Sono un po' dei leggeri rumori e un po' delle sensazioni; nulla di udibile dall'esterno ovviamente!

QUANDO DEVO FARE I CONTROLLI PER LA PROTESI?

Le tempistiche per i primi controlli variano in base alle preferenze del singolo chirurgo e, in caso di intervento e controlli eseguiti in regime di SSN, anche in base alle liste di attesa degli ambulatori. In linea generale, il primo controllo può essere programmato tra i 2 e i 6 mesi dall'intervento, a meno che non compaiano sintomi sospetti (vedi sopra i "campanelli d'allarme").

In occasione di questa visita è importante portare una radiografia di controllo, che consentirà di verificare, insieme alle manovre della visita:

- la corretta posizione della protesi
- lo stato di guarigione della cicatrice chirurgica,
- il recupero della mobilità articolare,
- il tono muscolare
- analizzare le cause di eventuali fastidi o dolorini

Le visite successive vengono stabilite in base alle esigenze del paziente e all'approccio del chirurgo. In assenza di disturbi, è consigliabile effettuare un controllo clinico e radiografico ogni 18-24 mesi, per monitorare lo stato della protesi e dell'osso circostante, e assicurarsi che tutto continui a funzionare correttamente.

FAR DURARE LA PROTESI IL PIÙ A LUNGO POSSIBILE

L'obiettivo comune del paziente e del chirurgo è fare in modo che la prima protesi duri il più a lungo possibile, idealmente per tutta la vita.

Una protesi ben posizionata e ben curata può durare 20-25 anni o anche di più.

Per ottenere questo risultato, serve una collaborazione tra chirurgo e paziente:

- controlli periodici (ogni 18-24 mesi),
- mantenimento/controllo del peso corporeo,
- evitare fumo,
- attività fisica regolare e non traumatica,
- attenzione alle infezioni,
- uso corretto della profilassi antibiotica dove indicato.

Sostituire una protesi usurata con una protesi da revisione non è semplice quanto dirlo. Cambiare una protesi non è come cambiare le gomme consumate dell'automobile. La chirurgia di revisione è più lunga e complessa rispetto al primo impianto, richiede componenti protesiche dedicate più grosse e comporta rischi maggiori. Ecco perché ci teniamo a che la prima protesi sia l'unica. E, con le indicazioni corrette all'intervento e attenendosi a regole di buon senso e ai suggerimenti di questa guida, nella stragrande maggioranza dei casi avviene proprio così e non si dovrà ricorrere a interventi di revisione della protesi.

PROFILASSI ANTIBIOTICA PER PROCEDURE FUTURE

Dopo l'intervento è consigliata una profilassi antibiotica preventiva in caso di procedure mediche che possono provocare una diffusione di batteri nel sangue.

In particolare:

- interventi dentali (estrazioni, impianti);
- endoscopie con biopsia

La profilassi consiste in un antibiotico assunto per bocca prima della procedura. La scelta del farmaco viene indicata dal medico che esegue la procedura.

Questa precauzione riduce ulteriormente il già basso rischio che un'infezione possa raggiungere la protesi.

Per la maggior parte dei pazienti con protesi d'anca (o di ginocchio), non è necessario un antibiotico prima di ogni pulizia dentale o controllo odontoiatrico. Le linee guida più recenti raccomandano di evitare la profilassi antibiotica routinaria, perché non è dimostrato che riduca il rischio di infezioni della protesi, e perché l'uso continuativo espone a effetti collaterali, resistenze batteriche e costi inutili. È invece fondamentale mantenere una **buona igiene orale** e trattare eventuali focolai dentali prima dell'intervento.

In casi particolari — ad esempio protesi recente, patologie che riducono le difese immunitarie, precedenti infezioni, interventi dentali complessi (estrazioni, implantologia) — la decisione di dare un antibiotico va discussa tra ortopedico e odontoiatra, valutando il rapporto rischi/benefici.