

Proteza de genunchi

Actual exista suficiente date care sa demonstreze ca proteza de genunchi este fiabila pentru tratamentul gonartrozei. Proteza de genunchi nu este o simpla balama care sa inlocuiasca articulatia genunchiului, ci inlocuieste doar cartilajul acolo unde este uzat (artroza), conservand la maxim restul

Proteza de genunchi (artroplastia genunchiului)

Autor: Dr. Nitulescu Alexandru

Medic specialist ortoped , email: alexandru_orto@yahoo.com

Ultima actualizare: 10.04.2008 Clasificarea protezelor de genunchi Din ce este facuta o proteza cu trei axe de miscare? Protezele unicompartmentale sau protezele partiale Protezele totale Rezultatele artroplastiei de genunchi (proteza de genunchi) Durata de viata a protezei Care sunt rezultatele pe termen lung? Ce se intampla in timpul operatiei? Cum ma pregatesc pentru interventia chirurgicala? Primele zile dupa operatia de proteza (artroplastie) de genunchi Externarea pacientului Complicatiile artroplastiei de genunchi Complicatiile intraoperatorii Complicatiile precoce Complicatiile tardive Cand trebuie sa ma operez? Caz particular: Proteza de genunchi la pacientii mai tineri de 60 de ani

Clasificarea protezelor de genunchi Actual exista suficiente date care sa demonstreze ca proteza de genunchi este fiabila pentru tratamentul gonartrozei. Proteza de genunchi nu este o simpla balama care sa inlocuiasca articulatia genunchiului, ci inlocuieste doar cartilajul acolo unde este uzat (artroza), conservand la maxim restul structurilor anatomice ale articulatiei in mod particular ligamentele genunchiului. De aceea exista mai multe tipuri de proteze, in functie de diferitele leziuni artrozice intalnite in practica curenta. Protezele de genunchi se caracterizeaza prin diversitatea lor legata de variabilitatea acestei articulatii. Diferitele tipuri de proteze se disting printr-un anumit numar de parametrii: 1 Caracterul lor partial (unicompartmentala) sau complet (proteza tricompartimentala) 2 Dupa sistemul de stabilizare, cu conservarea sau nu a ligamentelor incrucisate, protezele superstabilizate “in balama, etc 3 Dupa sistemul de fixare la os: cimentate sau necimentate 4 Dupa mobilitatea pieselor protezei: proteze cu platou tibial fix sau mobil Proteze cu un singur ax de miscare (proteza “in balama”) Proteze cu doua axe de miscare Actual acest tip de proteza se foloseste in artrozele genunchiului cu diformitate mare si cu un sistem ligamentar deficitar Proteza cu trei axe de miscare (cea mai utilizata astazi) Din ce este facuta o proteza cu trei axe de miscare? 1. Polietilena de inalta densitate 2. Metal Cobalt crom sau titan. Fixarea protezelor se poate face cu ciment sau fara ciment la os. De asemenea unii chirurgi aleg o tehnica hibrid, adica cimentarea componentei tibiale fara cimentarea componentei femurale. Alegerea tehnicii operatorii si a tipului de fixare apartine fiecarui chirurg! Acum 24 de ani a fost introdus conceptul de proteza unicompartmentala de genunchi. Este vorba de proteza compartimentului intern sau extern prin care hemiplatoul tibial este inlocuit de polietilena rezistenta la frecare (plastic), iar condilului femural corespondent i se aplica, fara resectie osoasa, un condil protetic de metal care reproduce forma anatomica a condilului femural. Aceste proteze unicompartmentale, actual utilizate frecvent, au trecut proba timpului prin durata reculului si calitatea rezultatului clinic. Aceasta notiune de proteza unicompartmentala a permis dezvoltarea protezelor femuropatelaire, la nivelul articulatiei situate intre tibia si femur. Astfel trohleea (portiunea dintre condiliile femurali) este inlocuita de o piesa metalica ce reproduce forma anatomica, iar proteza de rotula este un “buton” de polietilena aplicat pe partea posterioara a rotulei. Este vorba bineinteles despre o proteza partiala, care respecta articulatiile femurotibiale, si care trebuie sa fie sanatoase pentru acest tip de chirurgie. Protezele unicompartmentale sau protezele partiale Ele asigura inlocuirea suprafetelor articulare uzate in cazul in care artroza afecteaza electiv compartimentul femurotibial intern., mai rar compartimentul femuro-tibial extern si uneori compartimentul femuropatelar. Toate aceste proteze sunt alcatuite din

- parte femurala metalica, cimentata sau necimentata
- parte intermediara de polietilena
- Si un “platou” fixat la nivelul tibiei pe care se sprijina piesa de polietilena. Avantajul acestor proteze consta in marele comfort pe care il redau mersului, cu o mare amplitudine a mobilitatii, si o disparitie totala a durerilor. Totusi utilizarea lor necesita criterii stricte: 1 Ligamentele incrucisate trebuie sa fie normale, nedeteriorate de artroza sau de traumatism 2 Deformarile si deviatiile de ax (varum, valgus) trebuie sa fie mici si perfect corectabile prin tehnica chirurgicala. 3 Artroza nu trebuie sa afecteze decat un singur compartiment al genunchiului si nu trebuie sa existe riscul evolutiei artrozei compartimentului sanatos. Daca aceste criterii sunt respectate, se poate utiliza cu success proteza unicompartmentala de genunchi. Inconveniente Inconveniente se deduc prin limita posibilitatilor de utilizare. Daca unul din criteriile de mai sus nu este respectat, rezultatele nu sunt satisfacatoare. Compartimentul neprotezat poate sa devina artrozic, ceea ce necesita o reinterventie chirurgicala pentru a completa proteza. Daca deformarea este importanta, proteza va functiona in conditii mecanice nefavorabile si se va uza precoce. Daca ligamentele incrucisate nu sunt integre, proteza va functiona defectuos si se va uza rapid sau se va luxa Protezele totale Reprezinta tipul cel mai frecvent folosit de proteza de genunchi Protezele totale au beneficiat de o cunoastere mai buna a fiziologiei genunchiului, in mod particular a notiunilor de rulare, alunecare si rotatie tibiala in timpul flexiei-extensiei. Protezele cu un singur grad de libertate (protezele “in balama”) au fost practic abandonate in favoarea protezelor totale actuale care respecta sistemele ligamentare ale genunchiului si care necesita resectii osoase minime. Avantaje Spre deosebire de protezele unicompartmentale, protezele tricompartimentale pot trata orice afectiune artrozica a genunchiului, fie ca

afecteaza unul, doua, sau toate cele 3 compartimente ale genunchiului. De asemenea, aceasta interventie chirurgicala poate fi propusa oricare ar fi starea ligamentelor incrucisate. Aceste proteze pot fi utilizate oricare ar fi deformarea preexistenta legata de artroza sau de o deformare congenitala preexistenta. Exista mai multe tipuri de proteze totale in functie de 1 Mecanismul de stabilizare 2 Mecanismul de fixare la os a protezei 3 Mobilitatea platoului tibial. Dupa mecanismul de stabilizare se disting protezele care conserva ambele ligamente incrucisate, doar ligamentul incrucisat posterior sau care scarifica ambele ligamente incrucisate, in acest caz proteza compensand prin componentele ei stabilitatea articulatiei: protezele posterostabilizate. Dupa modul de fixare la os se disting protezele cimentate si protezele necimentate. Fixarea poate fi diferita pentru oricare dintre cele 3 componente ale protezei. In cazul protezelor cimentate, chirurgul foloseste ciment, care este de fapt un polimer (metacrilat de metil). Avantaje: aceasta metoda se poate adapta la orice caz indiferent de natura osului pe care se implanteaza proteza. Dezavantaje: studiile statistice nu arata inconveniente clare ale acestei metode. Totusi, se poate incrimina cimentul in scaderea duratei de viata a protezei prin eliberarea de particule. La anumiti pacienti, fragili cardiovascular, cimentul poate provoca tulburari ale ritmului cardiac. Fixarea fara ciment se face prin intermediul unei suprafete rugoase pe interfata aderenta la os, permitand o fixare biologica direct la suprafata protezei. Actual in Romania acest tip de fixare este putin utilizat. Aceste proteze totale actuale tind sa inlocuiasca doar cartilajul articular. Ele sunt formate din doua componente separate: componenta tibiala care este partial sau in totalitate constituita din polietilena, si proteza condiliana metalica, care se fixeaza la transele osteotomiei femurului; aceasta piesa contine cel mai frecvent o trohlee metalica ce se articuleaza cu rotula, prin sau fara intermediul unui buton de polietilena. Exista bineinteles mai multe dimensiuni de proteze pentru a fi adaptate la variatiile anatomice ale fiecarui pacient. Rezultatele artroplastiei de genunchi (proteza de genunchi) Rezultatele sunt evaluate prin cuantificarea unor parametri: 1 Rezultatul asupra ameliorarii durerii si in special prin raportarea la durerile preoperatorii 2 Rezultatul functional asupra activitatii generale a pacientului 3 Rezultatul in functie de complicatiile postoperatorii 4 Durata de viata a protezei. Calitatea actuala a protezelor de genunchi este datorata aparitiei protezelor totale si ale protezelor unicompartimentale utilizate de peste 20 de ani, ca si de o cunoastere mai buna a anatomiei si a fiziologiei genunchiului. Rezultatele protezei de genunchi au atins sau chiar au depasit actual pe cele ale protezelor de sold, care constituie o adevarata referinta in domeniu. Astfel rezultatele functionale sunt excelente in 90% din cazuri, in functie de ameliorarea durerii, de mobilitatea genunchiului si de posibilitatea pacientului de a efectua activitatile curente (mers, urcatul si coboratul scarilor, etc). Primul scop al unei proteze de genunchi este de a ameliora DUREREA- motivul principal pentru care se decide de obicei interventia chirurgicala. In 60% din cazuri durerea dispare complet, iar in 30% durerea persista, dar de o maniera episodica, moderata, la aparitia modificarilor meteorologice, si nu necesita nici un tratament analgic. In 10% din cazuri persista dureri care pot duce la efectuarea unui tratament medical, desi proteza este corect implantata. Daca proteza de genunchi amelioreaza categoric durerea, ea permite de asemenea o flexie buna a genunchiului, in medie de 120 grade, si chiar mai mult pentru protezele unicompartimentale. Disparitia sau scaderea semnificativa a durerilor, ca si recuperarea de buna calitate a flexiei si extensiei permit reluarea unui mers normal, fara carje, si fara limitarea distantei parcurse, cu posibilitatea urcarii si coborarii scarilor. Astfel pacientul poate duce o viata apropiata de normal, cu posibilitatea chiar de a relua anumite activitati sportive care nu solicita proteza de genunchi excesiv: natatia, ciclismul, golf. Insa proteza de genunchi nu are ca scop reluarea activitatilor sportive care solicita prea mult genunchiul, care raman contraindicate, pentru a nu compromite proteza pe termen lung. Rezultatele functionale insuficiente (10%) pot surveni datorita complicatiilor artroplastiei ca si, in absenta complicatiilor, de dureri persistente jenante, cu o flexie inferioara a 90 grade. Durata de viata a protezei Actual durata de supravietuire medie a protezelor de genunchi este de 12 ani in Europa. Personal cred ca protezele cele mai moderne, prin conceptia, design-ul lor, prin protectia anti-uzura, prin procedeele de fabricare a polietilenei, si prin perfectionarea tehnicii chirurgicale de implantare cu un instrumentar impecabil, au toate sansele sa reziste intre 16 si 20 de ani la o un pacient de 60-65 de ani cu o activitate fizica normala pentru aceasta grupa de varsta! Care sunt rezultatele pe termen lung? Altfel zis, care este durata de functionare a unei proteze? Actual reculul protezelor de genunchi este de 20 de ani pentru protezele unicompartimentale si pentru protezele totale. Riscul deteriorarii protezei este proportional cu timpul, ca si cu greutatea corporala a pacientului operat; aceasta deteriorare se manifesta prin uzura implantului sau prin defixarea protezei de la suprafata osoasa. Studii statistice demonstreaza ca dupa 10 ani, 80-90% dintre proteze sunt inca in stare de functionare. Aceasta inseamna deci ca nu toate protezele dureaza 20 de ani, dar resectiile osoase economice efectuate in timpul primei operatii permit schimbarea protezei de genunchi cu o alta proteza (proteza de revizie), in conditii tehnice bune. Ce se intampla in timpul operatiei? In timpul interventiei chirurgicale, chirurgul indeparteaza portiunile uzate ale cartilajului prin taierea unor transe osoase precise din condilii femurali, platoul tibial si suprafata articulara a rotulei. si inlocuieste cartilajul cu un piese formate din aliaj metalic si material plastic polimerizat rezistent la uzura (polietilena). Cum ma pregatesc pentru interventia chirurgicala? Interventia chirurgicala este efectuata de catre un chirurg ortoped. Inaintea acestei proceduri, chirurgul va interogheaza in privinta istoricului bolii si a altor simptome sau maladii, apoi va examineaza genunchiul pentru a determina gradul de miscare, stabilitatea si forta musculara. De asemenea se efectueaza un examen radiologic pentru a determina gravitatea leziunilor si gradul afectarii articulare. De asemenea se efectueaza un examen medical complet, incluzand teste sangvine, examenul urinei si electrocardiograma. Intrebati medicul despre rezultatele la care va puteti astepta de la aceasta operatie si despre timpul necesar pentru a va recupera functia genunchiului. Aceasta interventie chirurgicala se efectueaza aplicand la baza coapsei o banda hemostatica pneumatica (garou) care pe durata interventiei minimizeaza pierderile sangvine si imbunatateste vizualizarea tesuturilor. Odata cu terminarea implantarii protezei se inlatura actiunea garoului si se face hemostaza locala, dupa care se sutureaza tesuturile pentru a inchide plaga dupa instalarea unui sau a doua tuburi care servesc la evacuarea sangelui acumulat in camera protezei in primele zile dupa operatie. Deoarece cantitatea de sange pierdut postoperator poate sa fie destul de mare (pana la 2 litri), se poate utiliza un aparat care filtreaza sangele extras, il prelucreaza si il face compatibil reperfuzarii. Recupararea sangelui propriu si reperfuzia este superioara tranfuzarii sangvine cu sange care apartine unui donator din punct de vedere al compatibilitatii

sangvine si al riscului transmisiei altor boli. Intrebat medicul anestezist si chirurgul daca considera necesara utilizarea unui aparat de recuperare al sangelui drenat! Pentru ca aceasta interventie chirurgicala necesita anestezie, medicul dumneavoastra anestezist va sfatuieste in privinta continuarii sau intreruperii vreunui tratament medicamentos sau a unui supliment dietetic. Probabil veti fi sfatuit sa nu mancati nimic incepand de la miezul noptii dinaintea zilei operatiei. Pentru cateva saptamani dupa procedura, este posibil sa aveti nevoie de ajutorul carjelor sau a unui cadru de mers pentru a va deplasa. Daca locuiti singur, chirurgul dumneavoastra va poate sfatui sa locuiti temporar cu o persoana care sa va ajute la activitatile curente. Pentru a va face casa mai sigura in timpul recuperarii, luati in considerare urmatoarele imbunatatiri:

1. Creati un spatiu total necesar la nivelul parterului casei din moment ce urcatul scarilor este dificil.
2. Instalati o bara de siguranta la baie pentru a va sustine.
3. Instalati un scaun stabil care sa va sprijine spatele fara risc de alunecare.
4. Amenajati bare laterale stabile la toaleta care sa va permita un sprijin stabil.
5. Inlaturati toate covoarele care aluneca, ca si corzile flexibile de care va puteti impiedica.

In timpul spitalizarii, sunteti incurajat sa va miscati piciorul si glezna, ceea ce imbunatateste circulatia sangelui si scade edemul postoperator si riscul formarii de cheaguri sangvine (trombi). Este posibil sa purtati ciorapi elastici antitrombotici si sa beneficiati de un tratament anticoagulat pe baza de produse heparinici. Dupa extragerea tuburilor de dren, un kinetoterapeut va va ajuta sa va mobilizati genunchiul. Pentru a va recapata mobilitatea genunchiului, este posibil sa aveti nevoie de un aparat care sa va mobilizeze pasiv genunchiul reglat de o telecomanda care va apartine. Mai mult de 95 % din pacientii cu artroplastie de genunchi prezinta o diminuare semnificativa a simptomelor dureroase, o imbunatatire a gradului de miscare si o imbunatatire a calitatii vietii. Intre trei si sase saptamani dupa operatie, veti vi capabil probabil sa va reluati cea mai mare parte a activitatilor fizice dinaintea operatiei cum ar fi cumparaturile si unele activitati casnice usoare. Conducusul unei masini este posibil in general dupa sase saptamani, daca flexia genunchiului este suficienta pentru a controla pedalele si daca forta genunchiului permite actionarea franei. Primele zile dupa operatia de proteza (artroplastie) de genunchi Primele zile sunt consacrate tratamentului durerii, a tratamentului plagii operatorii, schimbarii pansamentelor si a inceputului kinetoterapiei. Tratamentele actuale impotriva durerii au facut progrese remarcabile si aceasta a permis evolutia semnificativa a chirurgiei articulare. Daca protocolul tratamentului este bine condus este posibil ca pacientul sa nu prezinte dureri postoperatorii. Reeducarea incepe dupa ce se extrag tuburile de dren si daca tratamentul impotriva durerii este eficace. Kinetoterapia consta in mobilizarea genunchiului blanda si manuala de catre kinetoterapeut, asociata miscarilor pasive efectuate de catre masini electrice (kinetek). Reluarea mersului se face la intervale variabile, de obicei in prima saptamana postoperator, cu ajutorul a doua carje, cu sprijin complet pe genunchiul operat. Mobilizarea genunchiului este destinata sa castige progresiv amplitudinea flexiei. Tratamente postoperatorii asociate: Un tratament antibiotic este necesar in primele 2-5 zile dupa operatie, mai rar pe perioade mai indelungate. Tratamentul anticoagulant este indispensabil in toate cazurile. Acesta necesita

Procede mecanice

- 1 Ridicarea piciorului pe pat pentru a facilita returul venos
- 2 Purtarea de ciorapi elastici antitrombotici

Tratament medical

- 1 Fie heparina de greutate moleculara mica
- 2 antivitamina K

Externarea pacientului Se face de obicei in perioada cuprinsa intre zilele 8-14 postoperatorii pentru a continua kinetoterapia fie la domiciliu, fie intr-un centru de reeducare. Complicatiile artroplastiei de genunchi

Orice interventie chirurgicala, oricare ar fi natura ei, prezinta un risc al complicatiilor. Anumite complicatii nu sunt legate de tipul de interventie chirurgicala propriu zis - este vorba de complicatiile anestezice, de complicatiile legate de varsta pacientului si de bolile preexistente. Un bilant medical preoperator este necesar bineinteles pentru a evalua riscul potential si pentru a incerca sa il limitam. Celelalte complicatii sunt legate de actul chirurgical propriu zis-asupra acestor complicatii voi insista, detaliindu-le. Aceste complicatii pot surveni precoce, imediat dupa operatie, in urmatoarele zile, sau tardiv, la luni sau chiar ani dupa momentul operator propriu zis. Cunoasterea complicatiilor protezelor este importanta deoarece aceasta permite reluarea masurilor preventive pentru a le evita. Aceste masuri necesita:

- 1 Examen de depistare
- 2 Tratamente profilactice

Examenul de depistare cauta in perioada preoperatorie:

- 1 toate sursele de infectie posibile: (examen stomatologic, examen ORL, examen urinar)
- 2 toate cauzele posibile ale unei tulburari de coagulare (fragilitate vasculara, tratament cu aspirina, tulburari de coagulare congenitale-hemofilia, etc)

Masurile profilactice sunt reprezentate de:

- 1 Antibioterapia profilactica pre si postoperatorie
- 2 Tehnica operatorie si echipamentul ireproabil
- 3 Scaderea duratei postoperatorii

permite evitarea limitarii miscarilor genunchiului datorate durerii

- 4 Pe termen lung se face preventia plagilor infectate mai ales in pedichiura ca si a infectiilor urinare si dentare

caci ele pot elibera germeni pe cale sangvina (bacteriemie) si acestia se pot grefa la nivelul protezei

Procentajul complicatiilor este situat intre 2-4%, dar aceste cifre reunesc complicatiile reversibile, care se trateaza fara consecinte ulterioare ca si complicatiile grave si care sunt sursa de sechele. In sfarsit preventia uzurii protezei se face prin tehnica chirurgicala de calitate si prin alegerea materialelor protetice de calitate

Complicatiile intraoperatorii: Ele sunt exceptionale, este cazul lezarii unei artere importante (artera poplitee) sau a unui nerv (frecvent sciaticul popliteu extern) situate in apropierea structurilor anatomice operate, in timpul interventiilor chirurgicale dificile. De asemenea sunt rare fracturile (femorale sau tibiale) sau ruptura ori deinsertia aparatului extensor (tendon rotulian, tendon cvadricipital). Tratamentul fracturilor se face intraoperator prin fixare (osteosinteza). Datorita fracturilor intraoperatorii, este posibil sa se intarzie mersul cu sprijin pe proteza. Complicatiile precoce Sunt dominate de infectie. Infectia de fapt constituie riscul principal al intregii interventii chirurgicale. Infectia postoperatorie imediata reprezinta o complicatie grava legata de contaminarea plagii fie de la un focar pulmonar, ORL sau stomatologic, fie datorita conditiilor de asepsie intraoperatorii neadecvate-situatie considerata astazi rara. Riscul acestei complicatii exceptionale este de 0,5-1,5%. La nivelul genunchiului este o complicatie grava, dar exceptionala. Supravegherea apropiata in primele saptamani dupa interventia chirurgicala permite depistarea precoce a acesteia. Este important sa se depisteze germele responsabil de generarea infectiei, pentru a efectua un tratament antibiotic adecvat, dar acest tratament esential nu este insa suficient pentru a vindeca aceasta complicatie. De fapt este nevoie si de o noua interventie chirurgicala pentru a efectua o spalare minutioasa a intregii articulatii si a protezei. Numai cu acest pret se poate obtine vindecarea. Alte complicatii precoce sunt reprezentate de

Complicatiile cutanate

Dehiscenta plagii este o complicatie grava caci ea ameninta cu infectia protezei! Necroza cutanata poate fi legata fie de existenta mai multor

cicatrici la nivelul genunchiului operat, fie de existenta unui hematom voluminos care tensioneaza pielea. Necroza cutanata necesita un tratament chirurgical agresiv si rapid pentru ablatia segmentului necrozat si o grefa musculocutanata. Daca aceste gesturi intarzie, creste semnificativ riscul infectiei protezei. Maladia tromboembolica: aceasta formare a unui cheag intr-o vena se poate produce in ciuda unui tratament anticoagulant preventiv. Odata survenita, aceasta constituie un factor de risc pentru survenirea unei alte complicatii grave: embolia pulmonara. Hematomul: tratamentul anticoagulant este cu siguranta foarte util, dar poate favoriza aparitia unei complicatii care este formarea unui hematom. Este important ca hematumul sa nu fie voluminos pentru ca aceasta se poate evacua prin plaga si creste riscul suprainfectiei. Aceasta colectie de sange poate fi semnificativa si in unele cazuri necesita o interventie chirurgicala de evacuare cu aceleasi masuri de asepsie si antisepsie ca si pentru interventia chirurgicala initiala. Nu este recomandabil sa se efectueze punctia genunchiului in afara salii de operatie in conditii de sterilitate maxime! Sindromul algo-neuro-distrofic este chiar mai rar. Se caracterizeaza prin dureri precece insotite de redoare si de tumefactia genunchiului. Poate necesita un tratament medical indelungat. Redoarea de genunchi poate surveni dupa orice interventie chirurgicala de la nivelul genunchiului si mai ales dupa artroplastia de genunchi, cu dezvoltarea aderentelor din interiorul articulatiei. O mobilizare a genunchiului sub anestezie poate fi adesea utila pentru a ameliora mobilitatea si durerile. Acesta este un gest de durata foarte scurta, care consta in simpla flexie a genunchiului ceea ce permite ruperea aderentelor debutante. Complicatiile tardive sunt reprezentate de persistenta durerii, infectie, de redoare (lipsa flexiei si extensiei multumitoare), ca si de instabilitatea genunchiului. Pe masura trecerii timpului riscul complicatiilor locale diminueaza semnificativ. Infectia tardiva este de asemenea foarte rara. Este important de cunoscut acest risc, deoarece poate fi datorat de o infectie situata la distanta: abces dentar, infectie urinara, infectia intestinala, etc. aceasta demonstreaza importanta tratarii oricarui focar de infectie la un pacient care poarta o proteza articulara. Tratamentul acestor infectii necesita adesea schimbarea protezei pentru a obtine vindecarea, sau artrodeza genunchiului. Daca genunchiul este dureros in saptamanile urmatoare interventiei chirurgicale, atunci sunt limitate miscarile genunchiului care devine din ce in ce mai dureros si cu miscarile limitate progresiv. Se constituie astfel un cerc vicios. Redoarea la distanta de actul operator nu poate fi tratata printr-o simpla mobilizare sub anestezie. Daca aceasta redoare este semnificativa si jenanta, se poate efectua o interventie chirurgicala de rezectie a aderentelor fibroase (artroliza). Instabilitatea genunchiului este o complicatie posibila a acestor proteze a caror buna functionare se bazeaza pe functionalitatea ligamentara buna a genunchiului. Astfel poate fi vorba despre o instabilitate rotuliana cu luxarea in exterior a rotulei sau de instabilitate intre tibie si femur. Uzura este riscul inherent al fiecarei proteze. Riscul acestei complicatii este proportional cu durata de utilizare a protezei, cu greutatea pacientului si cu gradul de utilizare a protezei. Decimentarea cu defixarea protezei reprezinta aparitia unei mobilitati anormale dintre os si proteza, aceasta reprezentand o origine a durerilor. Aceasta complicatie poate surveni la nivelul unei proteze cimentate, dar si la nivelul unei proteze necimentate, unde osul fixeaza direct proteza, fara o interfata de ciment. Profilaxia uzurii protezelor se face prin:

- 5 Utilizarea unui implant de o calitate ireprosabila
- 6 Pozitionarea optima a implantului de catre chirurgul ortoped
- ceea ce necesita o experienta semnificativa in artroplastia genunchiului
- 7 Evitarea activitatilor fizice excesive si contraindicate de chirurg
- 8 Supravegherea medicala a protezei prin vizite anuale este indispensabila

Fracturile periprotetice. Un traumatism la nivelul femurului sau a tibiei poate produce o fractura la contactul osului cu proteza. De asemenea proteza se poate fractura (rupe) datorita uzurii si fortelor care se aplica la nivelul acesteia (fractura "de oboseala"). Tratamentul acestor complicatii tardive este chirurgical. Cand trebuie sa ma operez? Raspunsul este simplu: cand durerile sunt prea mari! Problema consta in a decide de fapt cand trebuie intrerupt tratamentul medical si cand trebuie avut in vedere tratamentul chirurgical. Durerea constituie argumentul fundamental al deciziei chirurgicale. De aceea examenul imagistic (in special radiografia) nu poate sa fie un argument suficient pentru decizia chirurgicala. De asemenea nu trebuie ca artroza sa evolueze catre stari extreme, cu deformari importante, cand interventia chirurgicala poate sa fie dificila. Astfel supravegherea radiologica poate uneori precipita interventia chirurgicala. Varsta este un argument important in modularea deciziei interventiei operatorii. Proteza de genunchi avand o durata de viata in functie de uzura si de defixare, aceasta operatie la un pacient tanar poate duce la o deteriorare a protezei (pacientul fiind activ fizic). Acesta este motivul pentru care, pentru a evita o reinterventie adesea dificila, unii chirurgi prefera sa nu efectueze o artroplastie la un pacient foarte tanar. De fapt, la pacientul tanar, de cate ori este posibil, OSTEOTOMIA este interventia chirurgicala preferata. Proteza de genunchi va poate ajuta daca:

- 1 Aveti dureri care limiteaza activitatea fizica zilnica (mersul, urcatul si coboratul scarilor, ridicatul de pe scaun) sau daca aveti dureri moderate sau severe in repaus.
- 2 Aveti o limitare a miscarilor genunchiului care va jeneaza in viata de zi cu zi.
- 3 Ati incercat alte metode pentru a ameliora simptomele ca de exemplu repausul, scaderea in greutate, fizioterapia, dar fara rezultate multumitoare.
- 4 Aveti o diformitate a genunchiului-genu varum sau valgus
- 5 Aveti cel putin 55 de ani.
- 6 Nu aveti alte probleme de sanatate grave asociate.

Obezitatea creste riscul infectiei si scade viteza cicatrizarii tsuturilor si nu este o contraindicatione absoluta a operatiei. In ce caz se practica artroplastia de genunchi inaintea varstei de 60 de ani? De ce trebuie ca pacientul sa astepte inainte de a se opera la o varsta mai mica de 60 de ani?

- Artroza genunchiului reprezinta distrugerea articulatiei genunchiului prin disparitia sau alterarea cartilajului articular. Este vorba despre o boala a pacientului varstnic dar poate afecta mai rar si pacienti tineri. Cauzele sunt multiple si poate fi vorba despre:
- Consecintele unei maladii generale, responsabila de artrita, adica distrugerea articulara de catre un sindrom inflamator (de exemplu poliartrita reumatoida).
- De o artroza de origine posttraumatica urmare a unui accident sportiv sau unui accident rutier care a fost cauza fie a unei fracturi, fie a unei entorse grave de genunchi.
- Fracturile articulare sunt considerate grave deoarece determina distrugerea cartilajului articular, fie rapid, prin fractura directa, fie lent, secundar, prin sechelele fracturii consolidate vicios.
- Entorsele de genunchi netratate sau tratate inadecvat pot duce uneori la instabilitatea cronica a genunchiului. Ruptura

ligamentului incrucisat anterior destabilizeaza genunchiul determinand o miscare patologica (un “joc”) excesiv al articulatiei. Aceste miscari excesive pot duce la degenerarea meniscurilor cu ruptura lor si la uzura cartilajului cu artroza secundara.

- De asemeni artroza poate fi secundara resectiei unei leziuni de menisc practicata cu multi ani inaintea aparitiei artrozei. De fapt meniscul reprezinta o structura care maresta suprafata articulara si care joaca rolul de amortizor prin structura sa elastica, protejand cartilajul. Inlocuirea meniscului actual nu este posibila iar ablatia chirurgicala a unei portiuni a meniscului care este lezat determina o supraincarcare a suprafetei cartilaginoase care pe termen lung poate duce la aparitia artrozei genunchiului. Tratamentul artrozei de genunchi a pacientului tanar trebuie sa fie cu preponderenta conservator, medical. Analgezicele si antiinflamatoriile nesteroidiene, controlul greutatii corporale, reeducatia genunchiului cu scopul de a mentine o mobilitate articulara apropiata de normal, injectiile intraarticulare de acid hyaluronic (viscoinductia), permit intarzierea la maxim a unei eventuale interventii chirurgicale. De fapt interventia chirurgicala cu artroplastia (protezarea) genunchiului reprezinta inlocuirea cartilajului de catre o componenta artificiala (proteza). Aceasta proteza este de fapt o piesa mecanica care in timp se poate uza. Cu cat proteza va fi implantata la un pacient mai tanar cu atat proteza va suferi un proces de uzura mai indelungat . In plus, solicitarile mecanice sunt diferite la un pacient pensionar de 80 de ani fata de un pacient activ de 55 de ani. De aceea probabilitatea schimbarii protezei (operatia de revizie) va fi cu atat mai probabila cu cat pacientul va fi mai tanar si mai activ. De aceea, daca jena este tolerabila, trebuie deci sa se incerce sa fie temporizata interventia chirurgicala la maxim, de a adapta activitatile fizice la posibilitatile genunchiului si eventual de a considera schimbarea locului de munca in cazul unei meserii care solicita mecanic intens articulatia. In anumite cazuri particulare, artroza este agravata de deviatei de ax ale gambei si se poate propune o interventie chirurgicala conservatoare de reaxare a articulatiei pentru a repartiza mai bine fortele articulare in timpul mersului. Aceasta interventie chirurgicala de corectare a axului genunchiului se numeste OSTEOTOMIE. In ciuda acestor tratamente, artroza genunchiului poate ramane extrem de dureroasa, cu limitarea perimetrului de mers . Se poate atunci considera o interventie radicala de inlocuire a totalitatii cartilajului articular: proteza de genunchi. Aceasta situatie este rara, o “ultima solutie” care insa nu trebuie uitata definitiv la pacientul tanar. De fapt rezultatele actuale ale artroplastiei de genunchi sunt bune, cu o perioada de recul extrem de multuitoare (pana la 20 de ani). In caz de uzura a protezei, tehnica actuala a interventiei chirurgicale de inlocuire a protezei uzate (revizia) este suficient de eficace. Ameliorarea tehnicilor chirurgicale, calitatea implanturilor actuale, longevitatea lor, permit propunerea acestei interventii la pacientul tanar cu o artroza invalidanta cu un rezultat bun. Pacientul trebuie totusi informat despre avantajele si inconvenientele acestei interventii chirurgicale, in mod particular despre posibilitatea inlocuirii protezei de genunchi in viitorul indepartat. Daca proteza de genunchi permite o viata fara dureri, cu mentinerea unei mobilitati articulare apropiata de normal, totusi dupa artroplastia de genunchi pacientul nu isi poate relua in intregime activitatile fizice pe care le avea inainte de operatie. Astfel activitatile fizice violente, cu suprasolicitarea genunchiului, cu supraincarcarea acestuia, sunt contraindicate. In schimb sporturile care permit mobilizarea genunchiului fara o solicitare excesiva in axul vertical, cum ar fi natatia si mersul pe bicicleta, sunt autorizate. In concluzie aceasta interventie nu va fi efectuata la pacientul tanar decat dupa ce un bilant clinico radiologic va fi efectuat cu minutiozitate, si dupa ce orice rezerva terapeutica a fost epuizata, cu colaborarea apropiata dintre medicul reumatolog si medicul ortoped.